

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-09-24 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
А. Ю. Просеков
24.09.2025 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность
30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность (профиль)
«Медицинские информационные системы»

Уровень профессионального образования
высшее образование – специалитет

Квалификация
Врач-кибернетик

Форма обучения
Очная

Новокузнецк 2025

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с ФГОС ВО: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.05.03 Медицинская кибернетика (приказ Минобрнауки России от «13» августа 2020 г. № 1006)

Год начала подготовки: 2026

Эксперты от работодателя:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», г. Новокузнецк

место работы

И.о. директора, канд. мед. наук

О. Ю. Коротенко

должность подпись, Ф.И.О.

Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова», г. Новокузнецк

место работы

Гл. врач, канд. мед. наук

В. Ю. Херасков

Новокузнецкий филиал ГБУЗ «Кузбасский клинический онкологический диспансер имени М. С. Раппопорта», г. Новокузнецк

Зав. клинико-диагностической лабораторией,

канд. биол. наук А. В. Киселева

должность подпись, Ф.И.О.

ОПОП утверждена:

Научно-методическим советом КемГУ (протокол № 2 от 24.09.2025 г.)

ОПОП рассмотрена:

Ученым советом КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» (протокол № 8 от 30.01.2025 г.)

Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 23.01.2025 г.)

Методической комиссией факультета физической культуры, естествознания и природопользования 23 января 2025 г. протокол № 4 Председатель МК Егорова Н. Т.

Кафедрой естественнонаучных дисциплин 13 января 2025 г. протокол № 5 Зав. кафедрой Жукова А. Г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу специалитета по специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика,

специализация «Медицинские информационные системы»,

разработанную в Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» (КГПИ

ФГБОУ ВО «КемГУ»), г. Новокузнецк

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – программа специалитета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.09.2020 № 1006) и Профессионального стандарта 02.020 Врач-кибернетик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.09.2017 № 610н).

ОПОП ВО разработана авторским коллективом в составе: заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин КГПИ КемГУ, докт. биол. наук, доцент Жукова А.Г., заведующий кафедрой математики, физики и математического моделирования КГПИ КемГУ, канд. техн. наук, доцент Решетникова Е.В., доцент кафедры естественнонаучных дисциплин КГПИ КемГУ, канд. биол. наук, доцент Горохова Л.Г., научный сотрудник ФГБНУ «НИИ КПГПЗ», врач-кибернетик Дорошилова А.В. с учетом требований рынка труда.

Выбор специализации «Медицинские информационные системы», по которой планируется вести подготовку специалистов является актуальным для региона в силу перспектив развития здравоохранения посредством внедрения передовых кибернетических технологий: улучшения качества медицинской помощи, внедрения индивидуализированного подхода в медицине, снижения затрат на здравоохранение в Кемеровской области и г. Новокузнецка.

Цель ОПОП ВО – подготовка квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области здравоохранения, а также развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Объектами профессиональной деятельности специалиста – врача кибернетика – являются медицинские информационные системы, системы интеллектуальной поддержки принятия врачебных решений, базы знаний и базы данных в биологии и медицине, компьютерная поддержка медико-биологических исследований, организация медицинской помощи, статистический учет и отчетность, системный анализ объектов в медицине и здравоохранении, от качества которых сегодня зависит развитие

здравоохранения в регионе и, как следствие, уровень качества жизни жителей региона.

Типы задач профессиональной деятельности нацеливают выпускника на успешную профессиональную деятельность в области здравоохранения: врачебная практика, информационно-технологическая и научно-исследовательская деятельность в области медицинской кибернетики.

ОПОП ВО представлена комплектом нормативно-методических документов, регламентирующих цели, содержание, ожидаемые результаты, условия и технологии реализации образовательного процесса, организацию и оценку подготовки выпускников по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика. Комплект ОПОП ВО включает в себя следующие компоненты:

- общую характеристику образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- программы практик;
- фонды оценочных материалов контроля освоения компетенций дисциплин и практик;
- фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации;
- методические материалы;
- программу воспитания и календарный график воспитательной работы.

Каждый компонент ОПОП ВО разработан в форме единого документа или комплекта документов в соответствии с Порядком разработки, обновления и утверждения основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры, программ специалитета КемГУ.

Общая характеристика ОПОП ВО содержит также сведения о планируемых результатах освоения (компетенции и показатели их достижения); документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса; учебно-методическое, информационное обеспечение образовательного процесса; кадровое обеспечение; основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса; особенности организации воспитания обучающихся, организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

Содержание ОПОП ВО отражает основные требования к профессиональной деятельности выпускника, специалиста – врача кибернетика, достижение которых базируется на компетентностной подготовке общекультурной и профессиональной направленности. Разработанная вузом совместно с работодателями матрица компетенций позволяет последовательно и целенаправленно работать над формированием всего объема компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

При формировании профессиональных компетенций (ПК) учитываются региональные особенности рынка труда, запросы работодателей и требования

Профессионального стандарта 02.020 Врач-кибернетик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.09.2017 № 610н.

Учебный план ОПОП ВО предусматривает изучение дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) образовательной программы, которые собраны в модули и удовлетворяют соответствующим требованиям ФГОС ВО. Структура плана логична и последовательна. Весь комплекс дисциплин и практик учебного плана формирует необходимый перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных на основе профессионального стандарта.

Анализируемая программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией, материально-техническими ресурсами и ресурсами электронной информационно-образовательной среды.

В ходе экспертизы ОПОП ВО по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, специализация «Медицинские информационные системы» выявлено:

- соответствие формируемых в программе планируемых результатов освоения образовательной программы требованиям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.09.2020 № 1006;
- соответствие учебного плана, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, оценочных материалов и процедур запланированным результатам освоения образовательной программы;
- соответствие кадровых, материально-технических, информационно-коммуникативных, учебно-методических и иных ресурсов, влияющих на качество подготовки выпускников, содержанию области и типам задач профессиональной деятельности;
- подтверждение участия работодателей в проектировании образовательной программы (определение планируемых результатов ее освоения; разработка, организация, реализация практической подготовки обучающихся; разработка тем курсовых, выпускных квалификационных работ, значимых для профессиональной деятельности).

Четко прослеживается, что в результате освоения образовательной программы у выпускников будут сформированы универсальные компетенции (УК), которые способствуют развитию личностных и деловых качеств,

способности к саморазвитию, ориентации на непрерывное профессиональное образование.

Фонды оценочных материалов разработаны, на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, ФГОС ВО по специальности, учитывают потребности работодателей и позволяют объективно оценить результаты и уровни сформированности компетенций.

Качество подготовки обучающихся по образовательной программе обеспечивается внутренней системой оценки качества подготовки обучающихся КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» (ВСОКО), разработанной на основе локальных актов КемГУ. Внутренняя система оценки качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО, осуществляется в рамках входного тестирования по дисциплинам образовательной программы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам, анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся, проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий, государственной итоговой аттестации обучающихся, регулярного проведения опросов студентов, педагогических работников и работодателей.

К конкурентным преимуществам рецензируемой ОПОП ВО относятся учет требований работодателей при формировании вариативной части профессионального цикла, привлечение к реализации ОПОП ВО высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава и представителей профессионального сообщества – специалистов предприятий-работодателей.

Представленная на экспертизу ОПОП ВО соответствует современным требованиям, предъявляемым к уровню высшего образования, учитывает региональные особенности и требования ФГОС ВО, имеет высокий уровень обеспеченности программной и учебно-методической документацией и может быть использована при подготовке обучающихся по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, специализация «Информационные медицинские системы».

И. о. директора ФГБНУ
«Научно-исследовательский институт
комплексных проблем гигиены и
профессиональных заболеваний»,
канд. мед. наук

Личную подпись: О.Ю. Коротенко
Заверю: нач. отр. отл. О.Ю. Коротенко

Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Научно-исследовательский институт
комплексных проблем гигиены и профессиональных
заболеваний»



О.Ю. Коротенко



Рецензия
на основную профессиональную образовательную программу
по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика,
направленность (профиль) «Медицинские информационные системы»,
разработанную в Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Кемеровский государственный университет»

Представленная к рецензированию основная профессиональная образовательная программа по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) «Медицинские информационные системы» (далее – ОПОП) представляет собой комплекс документов, разработанный на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 № 1006 (далее – ФГОС ВО) и Профессионального стандарта 02.020 Врач-кибернетик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.09.2017 № 610п). Срок получения образования по программе специалитета составляет 6 лет, форма обучения – очная, квалификация выпускника – врач-кибернетик.

ОПОП включает в себя следующие компоненты:

- общую характеристику основной профессиональной образовательной программы, в том числе характеристику профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОПОП;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы практик;
- оценочные и методические материалы;
- программу государственной итоговой аттестации;
- рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации.

ОПОП ВО разработана авторским коллективом в составе: заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин КГПИ КемГУ, докт. биол. наук, доцент Жукова А.Г., заведующий кафедрой математики, физики и математического моделирования КГПИ КемГУ, канд. техн. наук, доцент Решетникова Е.В., доцент кафедры естественнонаучных дисциплин КГПИ КемГУ, канд. биол. наук, доцент Горохова Л.Г., научный сотрудник ФГБНУ «НИИ КПГПЗ», врач-кибернетик Дорошилова А.В. с учетом требований рынка труда.

Выбор направленности (профиля) программы – «Медицинские информационные системы» является актуальным для региона в силу перспектив развития здравоохранения региона и города Новокузнецка, современного состояния экономики Кемеровской области.

Цель представленной к рецензированию ОПОП – подготовка квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области здравоохранения, а также развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в решении системно-аналитического, информационно-технологического и медицинского типа задач профессиональной деятельности в соответствии с требованиями соответствующего ФГОС ВО.

Объектами профессиональной деятельности выпускников ОПОП являются медицинские информационные системы, системы интеллектуальной поддержки принятия врачебных решений, базы знаний и базы данных в биологии и медицине, компьютерная поддержка медико-биологических исследований, организация медицинской помощи, статистический учет и отчетность, системный анализ объектов в медицине и

здравоохранении, от качества которых сегодня зависит развитие здравоохранения в регионе и, как следствие, уровень качества жизни жителей региона.

К конкурентным преимуществам рецензируемой ОПОП относятся учет требований работодателей при формировании содержания профессиональных дисциплин и привлечение к реализации ОПОП высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава и представителей профессионального сообщества - специалистов предприятий – работодателей (Коротенко О.Ю., и.о. директора ФГБНУ НИИ КПГПЗ, к.м.н., врач функциональной диагностики, Румпель О.А., к.м.н., зав. клинико-диагностической лабораторией ФГБНУ НИИ КПГПЗ, врач-биохимик, Ренге Л.В., д.м.н., доцент, врач-акушер-гинеколог, ГАУЗ «НГКБ № 1», Матвеева О.В., к.м.н., зам. гл. врача клиники ФГБНУ НИИ КПГПЗ, Мартынов И.Д., к.м.н., зав. консультативно-диагностическим центром ФГБНУ НИИ КПГПЗ, врач-невролог, Филимонов Е.С., к.м.н., зам. директора по науке ФГБНУ НИИ КПГПЗ, врач-кардиолог, Задорожная М.П. к.м.н., доцент, врач функциональной диагностики ГАУЗ «НГКБ № 1»).

Тематики практических, лабораторных, курсовых, выпускных квалификационных работ соответствуют требованиям ФГОС ВО и соответствующей области профессиональной практики, а также задачам ОПОП по формированию у обучающихся готовности к решению профессиональных задач.

Содержание дисциплин и практик ОПОП соответствует современному уровню развития науки, техники и производства и учитывает запросы региона, а также соответствует планируемым результатам подготовки обучающихся по перечню закрепленных компетенций.

Реализация ОПОП предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, которые в сочетании с внеаудиторной работой и практиками в медицинских организациях позволяют сформировать и развить профессиональные навыки обучающихся.

Фонды оценочных материалов отвечают основным требованиям стандарта и являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами образовательной программы. Они входят в состав комплекта документов ОПОП и используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Материалы ФОМ полностью соответствуют содержанию дисциплин и образовательным технологиям, используемым в учебном процессе. Анализ ФОМ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о достаточном уровне методического обеспечения.

В целом рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям ФГОС ВО, способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и рекомендуется к реализации.

Рецензент:

Главный врач Государственного
автономного учреждения здравоохранения
«Новокузнецкая городская клиническая
больница №1 имени Г.П. Курбатова»,
канд. мед. наук

В.Ю. Херасков



20.05.2015 г.

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) «Медицинские информационные системы», разработанную в Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, квалификация «Врач-кибернетик», реализуемая в Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», разработана с учетом запросов населения региона в получении профессионального образования, требований регионального рынка труда, федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.09.2020 № 1006 (ФГОС ВО).

Представленная ОПОП ВО содержит полный перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате ее освоения в соответствии с ФГОС ВО. В ОПОП ВО описаны области и объекты профессиональной деятельности, типы задач профессиональной деятельности, которые должен уметь решать выпускник, представлена информация о квалификации, форме и сроках обучения.

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП:

– 02 Здравоохранение (в сферах: информационно-технологической деятельности в области медицинской кибернетики; медико-биологических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний);

Выпускник, освоивший программу специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с областями и видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

– медицинская деятельность: осуществление статистического учета и статистической отчетности в медицинской организации; составление планов работы медицинской организации; обеспечение требований по защите персональных данных в медицинской организации; оценка состояния здоровья пациента в экстренном случае; оказание медицинской помощи в экстренной форме; применение лекарственных препаратов и медицинских изделий в экстренной форме;

– системно-аналитическая деятельность: разработка структурных и функциональных моделей деятельности медицинской организации;

разработка методов и моделей проведения статистических и популяционных исследований в медицине; разработка методов, моделей, алгоритмов и программного обеспечения для обработки результатов медико-биологических исследований; разработка систем информационной поддержки управления знаниями в биологии и медицине; разработка методик и средств конструирования моделей знаний в биологии и медицине; разработка систем поддержки принятия врачебных решений;

– информационно-технологическая деятельность: разработка информационных систем в сфере здравоохранения и обеспечение их эксплуатации; разработка систем поддержки принятия врачебных решений; разработка компьютерных систем обработки биомедицинских сигналов и данных

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника по данной специальности. Она включает в себя несколько разделов: нормативные документы для разработки ОПОП специалитета, общую характеристику программы, характеристику профессиональной деятельности выпускников специальности - общее описание, область, типы задач профессиональной деятельности, а также объекты профессиональной деятельности и области знания; компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы - общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса: учебный план, календарный учебный график, перечень и краткое содержание (аннотации) дисциплин ОПОП, рабочие программы дисциплин, программы практик, программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, методические рекомендации по самостоятельной работе студентов, фонды оценочных средств по дисциплинам, практикам и государственной итоговой аттестации; фактическое ресурсное обеспечение, включающее в себя кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение учебного процесса; нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества подготовки обучающихся по ОПОП, осуществляемое через текущий и промежуточный контроль успеваемости, государственную итоговую аттестацию; особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Структура представленной ОПОП специалитета включает обязательную (базовую) часть, предусмотренную соответствующим ФГОС ВО, и часть, формуируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ, имеющих различную специализацию образования в рамках программы специалитета. Программа построена по модульному принципу и представлена следующими комплексными модулями:

– «Социально-гуманитарный модуль», включающий обязательные

дисциплины ФГОС ВО (Основы российской государственности, Философия, Физическая культура и спорт, История России, История медицины, Безопасность жизнедеятельности, Основы права и противодействия коррупции, Инклюзия в социальной и профессиональной сферах, Финансово-экономический практикум, Психология и педагогика), дисциплины по выбору, элективные дисциплины по физической культуре и спорту;

– «Коммуникативно-цифровой модуль», включающий дисциплины обязательной части (Русский язык и культура речи, Латинский язык, Иностранный язык в профессиональной сфере, Биоэтика и деонтология), дисциплины по выбору;

– модуль «Естественнонаучные основы профессиональной деятельности», включающий дисциплины обязательной части (Биология и экология, Химия, Математика, Физика, Цитология и гистология, Нормальная анатомия человека, Теория вероятностей и математическая статистика, Физиология, Иммунология, Молекулярная биология, Биохимия, Микробиология, вирусология и биотехнология, Общая и медицинская генетика, Общая и медицинская радиобиология), факультатив (Выравнивающий курс математики и информатики);

– модуль «Медико-биологические дисциплины», включающий дисциплины обязательной части (Патологическая анатомия, Фармакология, Медицинская биофизика, Патологическая физиология, Медицинская биохимия);

– модуль «Клинические дисциплины», включающий дисциплины обязательной части (Основы сестринского дела, Инфекционные болезни и дерматовенерология, Внутренние болезни, Хирургия, Основы акушерства и гинекологии, Неврология и психиатрия, Гигиена и санитария, Офтальмология, Медицинская реабилитация), дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений (Первая помощь, Медицина катастроф);

– модуль «Медицинские технологии и диагностика», включающий дисциплины обязательной части (Медицинская электроника, Медицинские приборы и системы, Функциональная диагностика, Клиническая лабораторная диагностика, Лучевая диагностика и терапия, Основы медицинской стандартизации и сертификации), дисциплины по выбору (Измерительные технологии в биохимии, Гематологические исследования);

– модуль «Научно-исследовательская и инновационная деятельность в профессиональной сфере», включающий дисциплины обязательной части (Основы научных исследований, Медико-биологические эксперименты, Обработка результатов экспериментов);

– модуль «Математическое моделирование в задачах профессиональной деятельности», включающий дисциплины обязательной части (Методы статистической обработки медико-биологических данных, Случайные процессы и имитационное моделирование, Математические модели в биологии и медицине, Методы оптимизации для решения прикладных задач здравоохранения), дисциплины части, формируемой

участниками образовательных отношений (Модели и методы инженерии знаний, Моделирование бизнес-процессов в здравоохранении, Методы машинного обучения в здравоохранении, Визуализация статистических данных, Гармонический анализ и распознавание образов для обработки клинических данных);

– модуль «Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности», включающий дисциплины обязательной части (Информатика, Дискретная математика, Системный анализ в здравоохранении, Программирование, Защита информации, Медицинские базы данных, Медицинские информационные системы, Создание сайтов, Образовательные технологии в сфере профессиональной деятельности), дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений (Проектирование медицинских информационных систем, Статистический учет и отчетность в медицинских организациях, Документооборот в медицинской организации, Системы поддержки принятия решения)

– модуль «Обучение служением», включающий дисциплины обязательной части (Организация проектной и волонтерской деятельности, Общественный проект «Обучение служением»), факультативные дисциплины (Экспедиция обучения служением);

Одним из главных принципов реализации программы является практическая подготовка, которая осуществляется на базе медицинских организаций с привлечением специалистов, ведущих профессиональную деятельность в сфере медицины и здравоохранения. В структуру всех дисциплин включены лабораторные и практические занятия, предполагающие широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм обучения (проблемное обучение, концентрированное обучение, дифференцированное обучение и пр.).

Модуль «Практика» включает в себя учебные и производственные практики, которые являются обязательными и представляют собой вид занятий, ориентированных на профессионально-практическую и научно-исследовательскую подготовку обучающихся. К ним относятся учебные практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» и «Технологическая практика»; производственные практики «Клиническая практика» и «Технологическая практика», а также производственная «Преддипломная практика».

Практики проводятся, как в структурных подразделениях КГПИ КемГУ, так и на базе организаций, с которыми заключены договоры о практической подготовке (Государственное бюджетное учреждение здравоохранения особого типа «Новокузнецкое клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»; Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»).

Модуль «Государственная итоговая аттестация» содержит разделы

«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» и «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

Дисциплины и практики учебного плана ОПОП ВО формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных стандартом. Они направлены на усвоение знаний в медицинской, системно-аналитической и информационно-технологической деятельности, углубление профессиональных знаний, умений и навыков, использование систематизированных теоретических и практических знаний при решении социальных и профессиональных задач.

Реализация программы предполагает использование разнообразных форм и процедур текущего и промежуточного контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты, а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций обучающихся.

Созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего к проведению занятий, текущего и промежуточного контроля, рецензированию и оценке выпускных квалификационных работ предполагается привлекать представителей работодателей.

Рецензируемая ОПОП ВО имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и учебными материалами. Обучающимся предоставлен доступ к электронно-библиотечным системам и электронным библиотечным ресурсам (ЭБС «Лань», ЭБС «Знаниум», ЭБС «Юрайт», Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», Научная электронная библиотека elibrary, Межвузовская электронная библиотека (МЭБ), Электронная библиотека КГПИ «КемГУ»), а также к профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

В реализации программы принимают участие опытные научно-педагогические работники КГПИ КемГУ и иных организаций, которые ведут научную, практическую работу в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин. Кадровый потенциал отвечает требованиям к квалификации научно-педагогических работников, установленным ФГОС ВО по данной специальности.

В результате анализа содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы государственной итоговой аттестации, фондов оценочных средств, ресурсного и кадрового обеспечения ОПОП ВО на соответствие ФГОС ВО установлено:

- объем и содержание учебного материала дисциплин, в том числе лабораторных и практических работ, определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к знаниям, умениям и навыкам;
- содержание практик соответствует требованиям к практическому

опыту и умениям; фонды оценочных средств, формы, методы контроля и оценки, основные показатели оценки результата позволяют диагностировать уровень сформированности компетенций, в том числе и профессиональных;

– материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, в том числе лекционных, лабораторных, практических занятий и практик;

– кадровые условия реализации образовательной программы позволяют обеспечить должный уровень подготовки специалиста.

Таким образом, ОПОП ВО специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, квалификация «Врач-кибернетик», обеспечивает качественную фундаментальную и специальную подготовку выпускников, конкурентоспособных на рынке труда, успешно решающих профессиональные задачи в медицинской, информационно-технологической, системно-аналитической сферах деятельности. Содержание основной профессиональной образовательной программы, ее ресурсное обеспечение соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Зав. клинико-диагностической
лабораторией Новокузнецкого
филиала ГБУЗ "Кузбасский
клинический онкологический
диспансер имени М.С. Раппопорта",
канд. биол. наук

Кисслева

А.В. Кисслева



*Кисслева А.В. удостоверено
Ведущий специалист по кадру
Засл. Р.Р. Георгиевна*

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
Миссия	17
Язык образования	17
Перечень сокращений, используемых в тексте	17
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы	17
1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы	18
Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	18
2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы	18
2.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы	19
2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы:	19
2.4. Форма обучения:	19
2.5. Срок получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе	19
2.6 Объем основной профессиональной образовательной программы:	19
Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	19
3.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	19
3.1.1. Области и сферы профессиональной деятельности	20
3.1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	20
3.1.3. Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания	20
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования по специальности	20
3.2.1 Перечень профессиональных стандартов соотнесенных с ФГОС ВО по специальности ...	20
3.2.2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования по специальности	20
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	20
3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	21
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками	23
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	23
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	29
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные КемГУ самостоятельно	46
4.2. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и	

обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	48
Раздел 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	154
Раздел 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	154
Раздел 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	154
Раздел 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	154
Раздел 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	154
Раздел 10. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	155
10.1. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы	155
10.2. Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы	155
10.3. Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы	224
10.4. Условия для обеспечения образовательного процесса по основной профессиональной образовательной программе для лиц с ОВЗ	224
Раздел 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ	225
Раздел 12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ	225
12.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой):	225
Раздел 13. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ И ЭКСПЕРТОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	226
Ответственный за ОПОП:	226
Внешний эксперт ОПОП:	226
Приложение 1 (к п.3.2.2) - Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника основной профессиональной образовательной программы высшего образования	228

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Миссия

Кемеровский государственный университет - опорный вуз Кемеровской области - на основе эффективного сочетания современного образования, исследований и инноваций, соответствующих вызовам XXI века, готовит кадры, способные инициировать и реализовывать новые виды экономической деятельности, способы организации производства, бизнеса и формы занятости на территории региона и обеспечить тем самым, диверсификацию экономики Кузбасса, его интеграцию в глобальные (не сырьевые) производственные цепочки, решение экологических и социально-экономических проблем региона в интересах долговременного опережающего и устойчивого развития.

Язык образования

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке (ст. 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»; ст. 68 Конституции Российской Федерации)

Перечень сокращений, используемых в тексте

ВО – высшее образование;

КемГУ – Кемеровский государственный университет;

Минобрнауки России – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации;

КГПИ КемГУ – Кузбасский гуманитарно-педагогический институт Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

ОП – образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПК УВ – профессиональные компетенции, установленные вузом;

ПКО – профессиональные компетенции обязательные;

ПКР – профессиональные компетенции рекомендуемые;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПП – практическая подготовка;

ПС – профессиональный стандарт;

ТД – трудовое действие;

ТФ – трудовая функция;

УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФЗ – Федеральный закон;

ФУМО – Федеральное учебно-методическое объединение.

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) «Медицинские информационные системы» (далее – ОПОП), планируемая к реализации в Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» (далее – КГПИ КемГУ), устанавливает требования к результатам освоения компонентов программы в части индикаторов достижения выпускником

универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, а также обязательных профессиональных компетенций и индикаторов их достижения.

ОПОП включает в себя следующие компоненты, размещенные на официальном сайте в свободном доступе по адресу <https://кгпи.рф/sveden/education/eduop/>:

– общую характеристику профессиональной деятельности выпускников, в том числе, требования к результатам освоения ОПОП;

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы практик;
- оценочные и методические материалы;
- программу государственной итоговой аттестации;
- рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации.

Каждый компонент ОПОП разработан в форме единого документа или комплекта документов в соответствии с Порядком разработки, обновления и утверждения основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры, программ специалитета (КемГУ).

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1006;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017 г. № 610н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кибернетик»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»;
- Локальные документы КемГУ, регулирующие образовательную деятельность.

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Программа специалитета имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО по данной специальности, и профессиональных компетенций, установленных КГПИ КемГУ самостоятельно.

В области воспитания целью программы специалитета является развитие у обучающихся

социально-личностных качеств, способствующих их профессиональной и творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями программы специалитета являются: освоение гуманитарных, социальных, экономических, математических, естественнонаучных и медицинских компетенций; получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно выполнять профессиональные виды деятельности в сферах информационно-технологической деятельности в области медицинской кибернетики и медико-биологических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

Миссией программы специалитета является подготовка высококвалифицированных врачей, способных осуществлять диагностическую и научно-практическую деятельность, направленную на разработку, внедрение и эксплуатацию медицинских информационных систем с агрегированными программно-аппаратными модулями интеллектуальной поддержки принятия врачебных решений, обеспечивающих повышение качества медицинского обслуживания населения

2.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность (профиль) ОПОП – «Медицинские информационные системы».

2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы:

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП - Врач-кибернетик.

2.4. Форма обучения:

Обучение по ОПОП осуществляется в очной форме.

2.5. Срок получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 6 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ, срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год;

2.6 Объем основной профессиональной образовательной программы:

Объем программы специалитета составляет 360 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (з.е.).

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Выпускники специальности «Медицинская кибернетика» могут занимать позиции врачей-кибернетиков, инженеров-кибернетиков, разработчиков медицинского программного обеспечения, специалистов по биомедицинской инженерии в клиниках, исследовательских институтах и компаниях, разрабатывающих медицинские технологии. Врачи-кибернетики работают в тесном содружестве с математиками, физиологами, биохимиками, гематологами, терапевтами, хирургами, анестезиологами и другими специалистами. Они также могут занимать должности врачей-специалистов, врачей клинической лабораторной диагностики, врачей ультразвуковой диагностики, врачей-рентгенологов, врачей-радиологов

3.1.1. Области и сферы профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– «02 Здравоохранение (в сферах: информационно-технологической деятельности в области медицинской кибернетики; медико-биологических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)»;

3.1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- информационно-технологический;
- системно-аналитический;
- медицинский.

Основной тип задач профессиональной деятельности – информационно-технологический.

3.1.3. Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания

Направленность (профиль) ОПОП конкретизирует содержание в рамках специальности путем ориентации ее на следующие основные объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования по специальности

3.2.1 Перечень профессиональных стандартов соотнесенных с ФГОС ВО по специальности

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение (в сферах: информационно-технологической деятельности в области медицинской кибернетики; медико-биологических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)		
1.	02.020	Профессиональный стандарт «Врач-кибернетик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты России от 4 августа 2017 года № 610 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2017 г., регистрационный № 47946)

3.2.2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования по специальности

Перечень обобщенных трудовых функций (ОТФ) и трудовых функций (ТФ), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП представлен в приложении 1.

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знаний)
02 Здравоохранение (в сферах: информационно-технологической	медицинский	Осуществление статистического учета и статистической отчетности в медицинской организации. Составление планов работы медицинской организации. Обеспечение требований	- статистический учет и отчетность медицинской организации; - системный анализ

деятельности в области медицинской кибернетики; медико-биологических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)	Системно-аналитический	по защите персональных данных в медицинской организации. Оценка состояния здоровья пациента в экстренном случае. Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий в экстренной форме.	объектов в медицине и здравоохранении; - медицинская помощь в экстренной форме
	Информационно-технологический	Разработка структурных и функциональных моделей деятельности медицинской организации. Разработка методов и моделей проведения статистических и популяционных исследований в медицине. Разработка методов, моделей, алгоритмов и программного обеспечения для обработки результатов медико-биологических исследований. Разработка систем информационной поддержки управления знаниями в биологии и медицине. Разработка методик и средств конструирования моделей знаний в биологии и медицине. Разработка систем поддержки принятия врачебных решений.	- системный анализ объектов в медицине и здравоохранении; - компьютерная поддержка медико-биологических исследований; - медицинские информационные системы; - базы знаний и базы данных в биологии и медицине
		Разработка информационных систем в сфере здравоохранения и обеспечение их эксплуатации. Разработка систем поддержки принятия врачебных решений. Разработка компьютерных систем обработки биомедицинских сигналов и данных	- медицинские информационные системы; - базы знаний и базы данных в биологии и медицине; - системный анализ объектов в медицине и здравоохранении; - компьютерная поддержка медико-биологических исследований; - системы интеллектуальной поддержки принятия врачебных решений

3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение содержания ОПОП предполагает использование дистанционных образовательных технологий, системы электронного обучения в освоении дисциплин (модулей), за исключением практической подготовки.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы,

как видеолекция, семинар.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1 Решает поставленные задачи с применением системного подхода. УК 1.2 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи. УК 1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками. УК 1.4 Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации. УК 1.5 Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – античный генезис философской техники проблематизации; – основы философского различия понятий <i>рефлексия</i> и <i>анализ</i>; – возможности и ограничения системного подхода как одного из вариантов проблематизации мира; – особенности моделирования и его особую роль в системном анализе; – основные способы математической обработки данных; – способы применения математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; – базовые понятия и определения системного анализа как основы системного подхода; – классификацию систем; – общие закономерности и универсальные законы систем; – основы применения специальных и смешанных методов системного анализа для решения поставленных задач; – цели, задачи и принципы системного анализа; – содержание этапов системного анализа; – классификацию методов системного анализа; – процедуру проведения системного анализа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать вопросы философские и нефилософские; – объяснить содержательное соотношение философских понятий <i>анализ</i> и <i>метод</i>; – раскрыть базовые процедуры картезианского метода, – ориентироваться в системе математических знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы математических наук в социальной и профессиональной деятельности; – применять методы математической обработки информации для решения общественных и профессиональных задач, – выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; – выделять и структурировать этапы системного анализа при реализации конкретной задачи; – определять категории того или иного системного метода; – использовать метод синтеза в системном подходе; <p>применять на практике методы системного анализа для решения поставленных задач;</p> <p>Владеть:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> – навыками процедуры философского чтения; – критики целеполагания как базовой практики современной социальности; – навыками формулировки и аргументирования выводов и суждений; – навыками использования математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; – навыками математической обработки информации; – навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач;
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК 2.1 Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.</p> <p>УК 2.2. Разработка проектного задания: предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p> <p>УК 2.3 Планирование: планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК 2.4 Реализация, оценка и контроль: выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>УК 2.5. Завершение и внедрение: представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические, методологические и правовые основы проектной деятельности; – этапы осуществления проектов в профессиональной деятельности от разработки задания до внедрения; – инструменты управления проектами в профессиональной деятельности; – методы анализа и оценки рисков проекта, условий их реализации, методы контроля за выполнение проекта, оценки его результативности и работы исполнителей; – понятие и способы волонтерской деятельности, ее задачи и способы организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовать проектную идею в цель, задачи проекта, программу с учетом имеющихся ресурсов и рисков в рамках правовых норм; – планировать реализацию проекта в профессиональной деятельности; – выполнять работы по реализации проекта в зоне своей ответственности, корректировать ход их выполнения; – оценивать результаты проектной работы и использовать их в совершенствовании профессиональной деятельности; – проектировать и осуществлять свою волонтерскую деятельность в рамках имеющихся ресурсов при реализации проектов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности; – методами контроля выполнения работ по проекту, анализа и оценки качества и результативности проектной работы. – методами организации волонтерской деятельности при реализации проектов в профессиональной сфере.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	<p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного действия и взаимодействия, межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их формирования); – способы управления группой людей, объединенных общей целью путем проявления лидерских качеств и умений при организации работы команды; – способы организации работы команды при осуществлении волонтерской деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диагностировать и прогнозировать проблемные ситуации и находить способы их решения при взаимодействии с членами команды и организациями с помощью эффективного речевого и социального

	поставленной цели		<p>взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать эффективное взаимодействие членов команды для решения задачи, проблемы, путем проявления лидерских качеств и умений; – выполнять функции менеджера и лидера для решения групповых задач и проблем работы команды при осуществлении волонтерской деятельности; – организовать работу волонтерской команды при осуществлении волонтерской деятельности в профессиональной сфере. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками анализа устройства и динамики ситуаций коммуникативных взаимодействий с различными группами людей; – приемами конструктивного решения ситуативных задач и проблем работы команды и приемами организации эффективной целевой работы команды с различными социальными группами; – навыками побуждения активности людей при взаимодействии при организации волонтерской деятельности в профессиональной среде.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аспекты культуры речи и основные нормы русского литературного языка, а также требования к официально–деловой речи; – особенности устной и письменной коммуникации, их виды, формы, жанровые разновидности и критерии эффективности общения; – правила речевого этикета в повседневном и профессиональном общении; – правила оформления речевого высказывания на иностранном языке в устной и письменной форме; – особенности речевого делового и профессионального этикета на иностранном языке. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия с учетом коммуникативной ситуации; – организовывать профессиональное общение в соответствии со спецификой его форм и жанровых разновидностей; – создавать и корректировать устные и письменные высказывания, характерные для повседневной и деловой коммуникации; – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в письменной и устной форме для достижения профессиональных целей; – создавать устные и письменные высказывания, характерные для профессиональной и деловой коммуникации на иностранном языке. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормами русского литературного языка; – навыками использования монологической и диалогической речи для достижения профессиональных целей в процессе межличностного и межкультурного взаимодействия, приемами эффективного слушания в различных ситуациях профессионального взаимодействия; – навыками прогнозирования, оценки и корректировки собственного и чужого коммуникативного поведения в различных условиях коммуникации; – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке; – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на иностранном языке;

			<ul style="list-style-type: none"> – навыками монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке; – алгоритмами обработки текстовой информации на иностранном языке в устной и письменной форме для достижения профессиональных целей.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>УК-5.2 Выявляет социально-исторические особенности развития России;</p> <p>УК-5.3. Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.</p>	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; – о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; – о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; – особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; – фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития. – основные отличия философского текста от научного, религиозного и политического; – основные техники и затруднения доксографической традиции; – базовые положения чтения философии как комплекса интерпретативных процедур. – закономерности и этапы исторического развития, основные исторические факты и явления, отражающие процессы межкультурного взаимодействия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. – прослеживать постановку вопросов и процедуру аргументации в философском тексте; – объяснить генезис исторического и этического нарративов из философского; раскрыть историческую ограниченность любой герменевтической традиции. – выявлять социально-исторические особенности развития России; – формулировать сущностные характеристики и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; – навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и

			<p>личностного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. – экспликации социально-исторического контекста философского источника; – идентификации историко-антропологического содержания философского текста; – навыками анализа социокультурных процессов, выявления общего и особенного в историческом развитии России и мира.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и функции самопознания и саморазвития, управления временем; – техники и приемы самопознания и саморазвития, управления временем; – способы диагностики состояния, оценки способностей, компетенций, методики диагностики факторов личного успеха и имеющихся личностных ресурсов; – способы и приемы целеполагания, планирования профессиональной деятельности, работы с приоритетами, построения траектории саморазвития, планирования карьеры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать техники и приемы диагностики и оценки своего состояния, способностей и компетенций, техники оценки ресурсов; – использовать техники и приемы управления временем; – использовать техники учебной работы в самообразовании. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техниками и приемами самообразования, планирования и самодисциплины; – навыками саморазвития.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; – содержание методик определения личного уровня физической подготовленности; – особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – составлять комплексы физических упражнений; – проводить отбор здоровьесберегающих технологий для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; – основными методиками определения личного уровня физической подготовленности, а также основами методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

	<p>жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p> <p>УК 8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; – предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой знаний о безопасной жизнедеятельности в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социальном аспектах; – самостоятельной оценкой степени действующих угроз в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социально-биологическом аспектах и принятию мер по их минимизации.
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Использует базовые дефектологические знания в ходе анализа инклюзивных процессов в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2. Планирует и осуществляет инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы дефектологии; – сущность инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять дефектологические знания в инклюзивной практике; – планировать инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки психолого-педагогического сопровождения инвалидов в социальной и профессиональной сферах.
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые экономические понятия, принципы рыночного обмена, закономерности функционирования экономики и поведения экономических агентов; – цели и формы участия государства в экономике. – основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, способы оценки и снижения рисков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения; – применять методы личного экономического планирования, выбирать финансовые инструменты для достижения финансовых целей. <p>Владеть:</p>

		финансовые риски.	– навыками управления личными финансами, составления личного бюджета и способами его оптимизации и минимизации рисков.
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционном у поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Использует знание норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения. УК-11.2. Понимает причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основной понятийно-категориальный аппарат и ключевые положения правоведения; основы конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы; – специфику профилактики экстремизма, террористического, а также коррупционного поведения в профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать базовые правовые знания и применять нормы разных отраслей законодательства в социальной и профессиональной деятельности; выявлять и давать оценку коррупционному поведению; находить и правильно толковать содержание нормативных правовых актов, образующих правовую основу противодействия терроризму и экстремизму. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – начальными практическими навыками работы с законами и иными нормативными правовыми актами; навыками осуществления профессиональной и иной деятельности в соответствии с требованиями действующего законодательства; навыками использования знания норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, закономерности и понятия неорганической и органической химии, их математический аппарат; - основные понятия и законы биологии и экологии содержания учебных тем по биологии в соответствии с принципом научности и доступности; - отличительные особенности биологических систем на всех уровнях организации жизни; основные закономерности наследования и изменчивости; - основные положения теории эволюции; - законы функционирования экосистем; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - патогенез развития заболеваний; - методы анализа социально-значимых проблем и процессов; - основные качественные и количественные характеристики нормального анатомического строения органов и систем человека, методологические подходы к изучению нормальной анатомии человека; - современные проблемы иммунологии и её взаимосвязь с другими медицинскими науками; - базовые основы молекулярной биологии, основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с молекулярными процессами, происходящими в клетке; - основные понятия и принципы молекулярной биологии, а также структуру макромолекул, принципы и механизмы их воспроизведения, сохранения и функционирования;

	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - порядок сбора, хранения, поиска, информации о биологических системах, достижениях в медицине; - основные физико-химические методы анализа, используемые для разработки и экспертизы биологического материала, лекарственных средств; - принципы классификации, биологические свойства микроорганизмов, факторы патогенности возбудителей инфекционных заболеваний; - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии человека; - молекулярные основы наследственности и изменчивости; - основные методы, применяемые в общей и медицинской генетике; - естественно-научную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; - специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - физические свойства ионизирующих излучений, основные закономерности взаимодействия излучения с веществом и законы поглощения энергии излучения в различных средах и тканях; - основные этапы и механизмы формирования радиобиологических эффектов на уровне биомолекул, клеток, тканей и организма в целом и факторы, определяющие радиочувствительность биологических объектов разного уровня организации; механизмы пострадиационного восстановления на уровне ДНК, клеток, тканей и организмов; - основные понятия алгоритмизации; - современные информационно-коммуникационные технологии; - формулы сокращенного умножения, действия со степенями и корнями, тригонометрические формулы, логарифмические формулы; - свойства функций; - методы решения уравнений и неравенств. - основные факты, концепции и принципы алгебры, геометрии и математического анализа. - основные понятия, законы и методы физики; - границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; - основные факты, концепции и принципы теории вероятностей и математической статистики. - типовые математические модели при для решения прикладных задач математической статистики в профессиональной области. - математические методы моделирования по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач. - принципы и методы математического моделирования в биологии и медицине; - различные типы моделей (детерминированные, стохастические, статистические, динамические) и их применение. - современные математические методы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания в области химии для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности; - применять знания общебиологических закономерностей при использовании в сфере медицины; - сравнивать и описывать биологические объекты; - моделировать экологическую ситуацию;
--	--	---

- применять микроскопическую технику;
- готовить доклад/сообщение по проблемным вопросам современной биологии и экологии, публично выступать по проблеме, просто разъяснить сложное, участвовать в дискуссии; анализировать собственные публичные выступления, изменять его структуру и содержание в соответствии с новыми данными;
- анализировать роли социальных и биологических факторов в развитии болезней;
- оценивать фундаментальные и биохимические изменения при различных заболеваниях и патологических процессах;
- обосновывать патогенетически оправданные методы и принципы диагностики;
- на основании адекватно проведенного общего клинического, лабораторного и инструментального обследования устанавливать и правильно формулировать диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- оценивать и анализировать нормальное строение органов для постановки и решения задач применения биофизического метода изучения анатомических характеристик в клинической практике;
- формулировать цели и задачи профессиональной деятельности на основании фундаментальных знаний о роли иммунологических механизмов в норме и при различных заболеваниях человека;
- анализировать молекулярно-биологические процессы на основе знания принципов и механизмов функционирования важнейших макромолекул;
- воспроизводить основные молекулярно-биологические методы исследования для решения задач медико-биологических исследований;
- анализировать результаты естественнонаучных, медико-биологических, клинико-диагностических исследований
- провести анализ лекарственного и биологического материала с помощью физико-химических методов;
- анализировать взаимодействие макро- и микроорганизмов;
- пользоваться инструментами и оборудованием для микробиологических исследований; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- описывать и анализировать состояние генетического аппарата различных клеточных структур человека;
- применять имеющиеся естественнонаучные знания для решения профессиональных задач;
- применять лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи;
- применять клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи;
- анализировать радиобиологические явления, процессы (радиационное поражение структуры и функции биомолекул, клетки, органов, организма в целом) методы (радиометрия, дозиметрия) и использовать их в своей профессиональной деятельности, в частности в ядерной медицине;
- анализировать биофизические, биохимические и физико-химические механизмы возникновения патологических процессов в клетках, тканях органов и организме в целом при воздействии ионизирующих излучений;
- представлять задачу в виде алгоритма в словесной, графической и программной формах;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач;
- выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с применением формул сокращенного умножения, действий со степенями и корнями;
- использовать свойства функций, выполнять построение графиков функций;
- решать уравнения и неравенства.

- грамотно пользоваться языком алгебры, геометрии и математического анализа;
 - строго доказывать математические утверждения в области алгебры, геометрии и математического анализа, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах;
 - применять знания алгебры, геометрии и математического анализа для решения практических задач;
 - грамотно пользоваться языком физики;
 - применять понятия и законы физики в решении практических задач.
 - грамотно пользоваться языком теории вероятностей и математической статистики;
 - строго доказывать математические утверждения теории вероятностей и математической статистики, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах;
 - применять знания теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач.
 - выбирать и применять математические методы и методы моделирования необходимые для решения поставленных задач
 - применять математические модели при для решения прикладных задач математической статистики в профессиональной области.
 - адаптировать математические модели прикладных задач математической статистики к конкретным профессиональным задачам.
 - выбирать и применять математические модели прикладной статистики необходимые для решения профессиональных задач
 - разрабатывать модель развития случайного процесса, определять его влияние на систему;
 - строить физические и математические модели реально функционирующих систем и описывать их эволюцию в терминах случайных процессов.
 - формулировать биологические и медицинские проблемы в терминах математических моделей;
 - выделять ключевые параметры и переменные для построения модели;
 - разрабатывать математические модели для различных биологических и медицинских процессов.
 - Анализировать оптимизационные методы и подбирать подходящие для решения прикладных задач;
 - на основе анализа результатов решения корректно сформулировать математически точный результат;
 - применять математические методы в исследовательской и прикладной деятельности,
- Владеть:**
- применять знания в области химии для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности;
 - базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии в объёме, необходимом для биологических основ в экологии и природопользовании;
 - навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами;
 - методами отбора и анализа биологических проб и современными методами количественной обработки информации;
 - навыками организации исследовательской работы по биологии и экологии и использования знаний основных свойств био- и экосистем для оценки конкретных ситуаций;
 - знаниями по реализация этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинским персоналом и пациентами;
 - навыками работы на персональных компьютерах, использования основных пакетов программ, в том числе по обработке экспериментальных и клинико-диагностических данных;
 - методологией постановки и решения стандартных и инновационных задач в области изучения

		<p>анатомии человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методическими навыками для изучения природы и механизмов молекулярно-биологических процессов; - навыками использования фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний и современных достижений в работе врача-биохимика; - методами микробиологических исследований, методами стерилизации и дезинфекции, методами экспериментальной работы на биологических объектах; - методами изучения наследственности (цитогенетический, генеалогический, близнецовый методы); - способами получения и исследования естественно-научных знаний для решения стандартных задач профессиональной деятельности; - навыками использования основных радиобиологических понятий; ведения дискуссии по темам общей и медицинской радиобиологии; - навыками оценки методологии радиочувствительности биообъектов и эффективности действия радиопротекторов и радиосенсибилизаторов по параметрам кривой «доза-эффект»; - способностью решать стандартные практические задачи с применением фундаментальных знаний в области математики и информационно-коммуникационных технологий. - способностью решать профессиональные задачи в исследовательской и прикладной деятельности, используя основы алгебры, геометрии и математического анализа. - способностью решать профессиональные задачи в исследовательской и прикладной деятельности, используя основы теории вероятностей и математической статистики. - методами прикладной математической статистики для проектирования типовых математических моделей для решения задач в профессиональной области. - методами анализа и моделирования случайных процессов. - способностью критически оценивать существующие модели и подходы в биологии и медицине; - способностью применять математические модели для решения нестандартных задач в медицине (например, разработка новых методов лечения). - навыками применения методов оптимизации для решения профессиональных задач.
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - нормальные анатомические характеристики в органах человека для дальнейшего изучения и сравнения с патологическими состояниями и процессами; - основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной физиологией и методологией их решения; - строение и функции организма человека в норме и при адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды (высокогорье, гипоксия, гипертермия); - возрастные особенности анатомо-физиологического развития - основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной иммунологией и методологией их решения; - основные достижения иммунологии в изучении и лечении наиболее опасных заболеваний (аллергических, аутоиммунных, СПИДа, особо опасных инфекций и др.). - способы моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований;

	исследований	<ul style="list-style-type: none"> - базовые основы молекулярной биологии, основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с молекулярными процессами, происходящими в клетке; - основные понятия и принципы молекулярной биологии, а также структуру макромолекул, принципы и механизмы их воспроизведения, сохранения и функционирования; - патогенез инфекционных заболеваний и основные клинические симптомы; - патогенные и условно-патогенные микроорганизмы и критерии их значимости для оценки состояния организма человека и объектов окружающей среды, особенности патогенеза инфекционных заболеваний; - основные законы радиобиологии, позволяющие анализировать развитие патологических процессов в организме, в том числе, после воздействия радиационным излучением; - термины, используемые в курсе патологической анатомии; характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - терминологию, используемую в курсе патологической анатомии; - основные этапы, формы и закономерности развития физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии, приводящих к проблемной ситуации; - основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной иммунологией и методологию их решения; - основные достижения иммунологии в изучении и лечении наиболее опасных заболеваний (аллергических, аутоиммунных, СПИДа, особо опасных инфекций и др.). - способы моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований; - особенности химического состава живых организмов; патологические процессы; - лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь прививок по эпидемическим показаниям; - закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; - Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - этиологию, патогенез, клиническую картину основных хирургических синдромов и заболеваний; - факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни, нарушений санитарно-гигиенического режима на возникновение хирургических заболеваний и развитие их осложнений; - клинические проявления основных хирургических заболеваний и основные принципы их диагностики с помощью физикального осмотра и лабораторно-инструментальных методов обследования; - нормальную и патологическую анатомию, патофизиологию нервной и сердечно-сосудистой систем; - современные международные классификации болезней, синдромов поражения нервной системы и внутренних органов; - особенности функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при
--	--------------	---

воздействии внешней среды; факторы окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность человека; механизмы воздействия различных факторов на организм человека;

- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;
- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;
- радиочувствительность и радиорезистентность тканей и органов;
- виды электромагнитных, ультразвуковых и корпускулярных излучений, применяемых в медицине для получения медицинских изображений;
- критерии диагноза различных заболеваний;

Уметь:

- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний;
- сформулировать и обосновать заключение о нормальном анатомическом строении органов человека;
- объяснять основы биологических процессов и физиологические механизмы работы органов и систем органов человека
- излагать и критически анализировать информацию о физиологических механизмах в норме и при патологических состояниях;
- планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области физиологии с использованием современных методов научного поиска;
- анализировать молекулярно-биологические процессы на основе знания принципов и механизмов функционирования важнейших макромолекул;
- воспроизводить основные молекулярно-биологические методы исследования для решения задач медико-биологических исследований;
- распознавать основные патологические симптомы и синдромы инфекционных заболеваний;
- составлять алгоритм микробиологических диагностических и экспериментальных исследований;
- оценивать характер протекания патологических процессов в различных физиологических системах без и под различными внешними воздействиями, в том числе радиационных;
- применять полученные знания о тест патогенезе, морфологических изменениях в органах и тканях; отличать характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- анализировать основные этапы, формы и закономерности развития физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии при проблемной ситуации;
- объяснять основы биологических процессов и физиологические механизмы работы органов и систем органов человека
- излагать и критически анализировать информацию о механизмах иммунного ответа в норме и при патологических состояниях.
- планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области иммунологии с использованием современных методов научного поиска;
- оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы;
- применять клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания

		<p>медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; - обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний; - выявлять наличие хирургического заболевания на основе данных опроса, осмотра, физикального обследования больного, результатов лабораторных и инструментальных исследований; - собрать анамнез, жалобы, провести опрос пациента и/или его родственников, провести объективное обследование пациента, интерпретировать результаты физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов обследования хирургических больных с целью выявления хирургического заболевания; - применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания в соответствии с общепринятыми современными медицинскими критериями; - оценивать физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии; - оценивать характер протекания патологических процессов в различных физиологических системах под различными внешними воздействиями, в том числе радиационных; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведением дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - методами установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; - основными методами, необходимыми для проведения биомедицинских анатомических исследований; - навыком оценки состояния иммунной системы по результатам клинико-лабораторного обследования; - методическими навыками для изучения природы и механизмов молекулярно-биологических процессов; - навыками распознавания нозологических форм инфекционных заболеваний; - методами расчета возникающих изменений в организме под воздействием радиационного излучения; - опытом изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, навыками постановки предварительного диагноза; - опытом применения полученных знаний при моделировании ситуаций, связанных с развитием различных заболеваний человека; - навыками исследования и выявления характера и закономерностей физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии; - способностью применять биохимические методы исследования для выявления патологических процессов в организме человека с их последующей оценкой; - генно-инженерными технологиями, предусмотренными порядком оказания медицинской помощи; - определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных)
--	--	--

			<p>болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; - формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента; - проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/со состояниями, в том числе неотложными; - проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; - навыками сбора анамнеза, опроса пациента, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований с целью выявления хирургического заболевания; - навыками получения информации об общем состоянии пациента и заболевании; <p>методами проведения профилактических мероприятий по обследованию условий внешних факторов и производственной среды; методами оценки состояния индивидуального и общественного здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельно опознавать изображение всех органов человека и указать их основные анатомические структуры на рентгенограммах, ангиограммах, компьютерных томограммах, ультразвуковых сканограммах, сцинтиграммах.
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	<p>ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специализированное диагностическое и лечебное оборудование, медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи; - лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - предназначение медицинского изделия, строение и основные принципы работы, правила применения; основные методы инструментальной и лабораторной диагностики; основные правила проведения общего осмотра с целью обследования пациента; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; - возможности клинического применения, принципы и методы использования диагностического оборудования для выявления основных хирургических синдромов и заболеваний; - возможности клинического применения, принципы и методы использования медицинского оборудования для диагностики хирургических заболеваний; <ul style="list-style-type: none"> - нормальную и патологическую анатомию, патофизиологию нервной и сердечно-сосудистой систем; - современные международные классификации болезней, синдромов поражения нервной системы и внутренних органов; - реабилитационное оборудование для решения профессиональных задач; <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; - факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; - технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований; - основные и специальные методы получения изображений внутренних органов, систему цифрового 	

		<p>формирования и передачи изображений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему противоволновой защиты и охраны труда при диагностическом использовании излучений; - основы органо-комплексного использования современных методов лучевой визуализации; - методы рентгенологического исследования: рентгенография, флюорография, рентгеноскопия, компьютерная томография, специальные и контрастные методы исследования; - методы радионуклидного исследования: сцинтиграфия, радиография, радиометрия; - устройство магнитно-резонансного томографа, принципы формирования магнитно-резонансного изображения органов; - диагностическую ценность методов лучевой диагностики; - принципы радиационной онкологии; - клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей; - реакции организма на лечебное лучевое воздействие. – биофизические методы в диагностике и лечении; – использование медицинской электроники в диагностике и лечении заболеваний; – задачи метрологического обеспечения профессиональной деятельности; – основные положения теоретической метрологии; – основные положения в области регулирования, стандартизации и сертификации медицинской деятельности, медицинских приборов, изделий и лекарственных средств; – назначение, порядок разработки, оформления, утверждения и применения стандартов, норм и правил медицинской деятельности, медицинских приборов, изделий и лекарственных средств; – порядок осуществления подтверждения соответствия объектов профессиональной деятельности требованиям технических регламентов, правилам и характеристикам, установленным документами по стандартизации; – правила эксплуатации и порядок использования специализированного оборудования и изделий медицинского назначения, технику безопасности при работе с аппаратурой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять диагностическое оборудование для решения профессиональных задач, в частности, уметь использовать методы молекулярной диагностики; <ul style="list-style-type: none"> - применять лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - применять клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - применять лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - пользоваться медицинскими изделиями, интерпретировать полученные результаты применения, интерпретировать жалобы пациента; интерпретировать данные физикального осмотра; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - использовать наиболее распространенное и простое (тонометр, термометр, пульсоксиметр и др.) и принципы использования сложного медицинского оборудования для выявления основных хирургических синдромов и заболеваний; - определить показания к применению медицинского оборудования для диагностики хирургических заболеваний; обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания в соответствии с общепринятыми современными медицинскими критериями; - уметь использовать приобретенные знания в клинико-инструментальной диагностике заболеваний
--	--	---

нервной системы, для дальнейшей практической деятельности и профессионального совершенствования;

- применять лечебное оборудование для реабилитации пациентов;
- работать на наиболее распространённых лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;

определять виды лучевого исследования, способа его выполнения, идентификация органа, оценка качества исследования;

-определить объем и последовательность лучевых исследований (рентгенологическое, радионуклидное, ультразвуковое);

-оценить качество рентгеновского изображения, виды нерезкости изображений;

-пользоваться средствами защиты от ионизирующих излучений;

-на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому обследованию или лучевому лечению;

-оформить направление больного к лучевому диагнозу и осуществить подготовку пациента к лучевому исследованию;

-определять реакцию организма на лечебное лучевое воздействие;

- оценивать эффективность физических процессов при воздействии ультразвукового и электромагнитного излучения.

- выбирать и применять математические методы, необходимые для обработки результатов измерений;
- обрабатывать и анализировать результаты измерений для обоснования принимаемых решений;
- разрабатывать нормативно-техническую документацию и оценивать ее соответствие установленными требованиям;
- осуществлять подготовку документации к сертификации объектов профессиональной деятельности: медицинских приборов, изделий и лекарственных средств,
- правильно подключать и настраивать медицинское оборудование, оценивать работоспособность приборов, соблюдать правила санитарной обработки и дезинфекции оборудования.

Владеть:

- методами генно-инженерных технологий в медицинских и научных исследованиях;
- методами изучения наследственности (цитогенетический, генеалогический, близнецовый методы);
- способами применения лекарственных средств, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи;
- правилами применения медицинского изделия при оказании медицинской помощи;
- навыками использования медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий в медицинских и научных исследованиях⁴
- проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;
- навыками применения наиболее распространенного простого медицинского оборудования и обоснованного назначения диагностических мероприятий с помощью сложного медицинского оборудования при проведении обследования хирургических больных;
- навыками определения показаний к применению медицинского оборудования для диагностики хирургических заболеваний; обоснованно применять медицинские изделия (жгуты, перевязочные материалы, средства иммобилизации, зонды и т.д.) для оказания помощи хирургическим больным;
- навыками получения информации об общем состоянии пациента и заболевании;
- основными диагностическими алгоритмами и стандартами современной диагностики в неврологии для применения в практике врача-кибернетика;

			<ul style="list-style-type: none"> - навыками получения информации об общем состоянии пациента и заболевании; - навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопии, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.); - проведения калибровки лабораторных измерительных приборов, работы на наиболее распространённых лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании; - навыками интерпретации лучевых изображений; - при консультации лучевого диагностика или с помощью протокола лучевого исследования правильно оценить морфологические и функциональные изменения при наиболее частых заболеваниях органов и систем; - при консультации лучевого диагностика оценить реакцию организма пациента на лечебное лучевое воздействие; - опытом работы с нормативными документами при решении задач профессиональной деятельности; - практическим навыком безопасной и эффективной работы с современным оборудованием, применяемым в процессе диагностики и лечения пациентов.
Научно-исследовательская деятельность	ОПК-4 Способен определять системный анализ объектов исследования, обеспечивает правильность и обоснованность выводов и выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	<p>ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивает правильность и обоснованность выводов</p> <p>ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 Выбирает оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований</p> <p>ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы комплекса профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни; - методы моделирования физико-химических и биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - методы моделирования физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - основы организации, планирования и проведения фундаментальных научных исследований; - основы оформления научных результатов, технологии подготовки и написания научной статьи, тезисов, отчётов; - современные научометрические и библиометрические показатели в оценке труда ученого и научного коллектива. Индексы и импакт-факторы, используемые для научометрии; - принципы работы с техническими средствами поиска научной медико-биологической информации; - методы, используемые для оптимизации дозирования (например, линейное и нелинейное программирование, методы градиентного спуска). - причины и историю возникновения теории систем и системного анализа; - основные понятия терминологического аппарата системного анализа; - закономерности построения, функционирования и развития систем; - классификации методов моделирования систем; - особенности аналитических и статистических методов и возможности их применения при решении сложных проблем; - особенности и возможности применения специальных методов моделирования систем, методики системного анализа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для реферативной работы по медико-биологическим дисциплинам; - организовывать санитарно-противоэпидемиологическую помощь населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры; - применять знания о планировании, реализации исследований и оформления отчетности при проведении фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии; - излагать и критически анализировать получаемую информацию; - использовать технические средства и ресурсы глобальных компьютерных сетей для поиска научной

			<p>медицинской информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать актуальные научные вопросы на основе анализа существующих проблем в области медицины и фармакологии; - строить и использовать математические модели для описания фармакокинетических и фармакодинамических процессов; - выбирать методы моделирования систем; - структурировать и анализировать цели и функции систем управления; - проводить системный анализ прикладной области; - применять автоматизированные диалоговые процедуры для формирования и анализа структур целей и функций систем организационного управления предприятий здравоохранения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения медико-просветительской работы с населением по вопросам здоровья, здорового образа жизни, влияния на здоровье экологических факторов, профилактики различных заболеваний; - навыками работы с основными техническими средствами поиска научно-медицинской информации, составления плана биомедицинских и клинических исследований, обработки результатов и составления отчётов; - способностью критически оценивать данные, выявлять возможные ошибки и ограничения в исследованиях. - навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач; - методами и методиками системного анализа и навыками их применения в реальных условиях, возникающих при управлении предприятиями здравоохранения
Научно-производственная и проектная деятельность	ОПК-5 Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов явлений, происходящих в клетке человека	ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы и явления, происходящие в клетке человека	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы моделирования физико-химических и биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - методы моделирования физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - методы моделирования физико-химических и биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - методы моделирования физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - статистические методы и методы прикладной математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении; - основные физико-химические принципы, такие как термодинамика, кинетика реакций и равновесие; - структуру и свойства биомолекул (белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов) и их взаимодействия. <p>методы и подходы к оптимальному моделированию метаболических путей и клеточных процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оптимизации дозирования лекарственных препаратов с учетом индивидуальных физиологических характеристик пациентов. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о планировании, реализации исследований и оформлении отчетности при проведении фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии; - применять специализированное программное обеспечение для решения задач анализа данных; - оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы; - применять на практике программные средства для обработки клинических данных и знаний для

			<p>решения задач вычислительной диагностики и построения экспертных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать физико-химические и биохимические процессы в виде математических уравнений; – проводить анализ устойчивости и чувствительности моделей к изменениям параметров; – интерпретировать результаты симуляций и делать выводы о клеточных механизмах. – строить и анализировать модели, описывающие физико-химические и биохимические процессы в клетках <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью анализа данных биологических, медицинских (клинических, эпидемиологических исследований), планирования исследований; – навыками анализа данных медицинских и биологических исследований с целью решения задач вычислительной диагностики; – способностью критически оценивать существующие модели и подходы в области клеточной биологии; – способностью формулировать гипотезы и планировать эксперименты для проверки математических моделей. – способностью адаптировать существующие модели под новые данные или изменяющиеся условия эксперимента
Системно-аналитическая деятельность и информационно-коммуникационные технологии	<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности</p>	<p>ОПК-6.1 Понимает принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2 Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения</p> <p>ОПК-6.3 Знает и умеет применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.4 Выполняет требования информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – направления и задачи Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральные проекты развития цифровой среды; – современные информационные технологии и программные средства; – структуру, состав и свойства информационных процессов, технологий и систем; – способы представления информации в цифровой форме; – функциональную и структурную организацию вычислительных машин и комплексов; – структуру локальных и глобальных компьютерных сетей. – основное содержание, средства и методы, используемые при защите медицинских информационных систем и информационных систем персональных данных; – современные информационно-коммуникационные технологии. – основные способы хранения данных, их структурной организации, – назначение, структурные составляющие и характеристики медицинских информационных систем; – основные направления развития современных медицинских информационных систем. функции и принципы построения ИС управления здравоохранения, организационно-правовое обеспечение ИС – классификацию ИС – виды и категории АРМ в здравоохранении – принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных информационных технологий – назначение и содержание стандартов обмена данными между лечебными учреждениями (HL7) – назначение и основные идеи стандартов представления визуальной медицинской информации (The Digital Imaging and Communications in Medicine – DICOM) – жизненный цикл МИС. – типовую инфраструктуру информационных систем медицинских организаций, организацию внутреннего сетевого взаимодействия и защиты данных. – специализированные программы и сервисы, используемые в медицинских учреждениях для обработки и хранения биомедицинских данных, стандарты передачи данных в области здравоохранения.

Уметь:

- применять информационные технологии и информационные системы (в том числе системное и прикладное программное обеспечение) для решения задач профессиональной деятельности;
- решать задачи обработки данных с помощью различных средств;
- применять методы и средства защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;
- участвовать в подготовке и корректировке организационно-распорядительной документации по защите персональных данных в рамках медицинской информационной системы;
- использовать понятия инфологического и даталогического моделирования при реализации моделей предметных областей,
- приёмы оптимизации схем данных с помощью нормализации.
- классифицировать АРМ врача,
- использовать информационные медицинские ресурсы, включая ресурсы Интернета,
- применять технические средства, используемые при построении и эксплуатации медицинских информационных систем,
- ориентироваться в составе, структуре и функциях информационных систем (ИС) медицинской организации, грамотно выбирать инструменты ИТ для выполнения повседневных задач.
- настраивать рабочие станции, серверы и периферийные устройства, следить за исправностью локальной сети, организовывать хранение и защиту информации.
- работать с электронными медицинскими картами, обрабатывать данные пациентов с помощью специализированных программ, пользоваться возможностями дистанционного образования и коммуникации с коллегами.

Владеть:

- современными информационными и телекоммуникационными технологиями, информационными системами и навыками их применения при решении профессиональных задач;
- пакетами офисных программ.
- навыками обеспечения защиты информации в процессе решения задач профессиональной деятельности;
- навыками разработки эксплуатационной и организационно-распорядительной документации по защите персональных данных,
- навыками применения языка запросов для манипуляции данными.
- навыками использования МИС для реализации профессиональных задач,
- видами функционального обеспечения АРМ,
- навыками применения технических средств, используемых при построении и эксплуатации медицинских информационных систем,
- информационными медицинскими системами для реализации профессиональных задач,
- умениями самостоятельно искать необходимую информацию, ориентироваться в специализированных программах и базах данных, управлять рабочими процессами с помощью современных информационных технологий,
- приемами устранения простых сбоев в функционировании инфраструктуры ИС, навыками поддержания работоспособности оборудования и поддерживающих служб, техническими средствами обновления и резервного копирования данных.
- профессиональными навыками работы с электронными ресурсами, мобильными приложениями и системами, ориентированными на использование информационных технологий в диагностике и лечении

	<p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности</p>	<p>пациентов.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные дискретные структуры, используемые для хранения и операций с информацией в компьютерных программах, – основы математической логики. - современные системы программирования; - основные элементы Windows Forms, – методы программной организации доступа к данным, – основные принципы web-технологий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы и программы, оптимально используя основные дискретные структуры хранения информации; – использовать математическую логику для составления алгоритмов для решения практических задач в профессиональной деятельности. - выбирать, анализировать и оценивать языки и методы программирования с точки зрения их использования для создания программных продуктов. - разрабатывать программный код в соответствии с техническим заданием. – выбирать оптимальные программные средства и технологии доступа к данным и разрабатывать на их основе программные продукты. – разрабатывать клиентскую часть web-приложений с использованием html, css и JavaScript; – использовать конструкторы сайтов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью решать профессиональные задачи, по разработке алгоритмов и компьютерных программ. - навыками разработки алгоритмов для программных продуктов. - навыками применения современных языков и методов программирования в процессе решения задач профессиональной деятельности. – навыками выбора оптимальных технологий доступа к данным, навыками разработки пригодных для практического применения компьютерных программ, взаимодействующих с базами данных. – навыками создания клиентской части web-приложений; навыками создания простых сайтов с помощью конструкторов сайтов.
Педагогическая деятельность	<p>ОПК-8. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в</p>	<p>ОПК-8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования</p> <p>ОПК-8.2 Проводит учебные занятия в сфере профессионального</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы психологии и педагогики для организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования; – компоненты методологии обучения. – особенности реализации педагогического процесса; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять трансформацию научных знаний психологии и педагогики в соответствии с возрастными, познавательными особенностями субъектов образовательной деятельности в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования; – выстраивать методологию образовательного курсов, дисциплины, занятия, – определять целевые установки учебного занятия и планировать результаты обучения; – выбирать методы и средства обучения, обеспечивающие достижение запланированных результатов;

	<p>соответствии с профессиональной подготовкой</p> <p>дополнительного профессионального образования</p> <p>ОПК-8.3 Использует знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования</p> <p>ОПК-8.4 Способен применять современные информационные технологии для организации образовательного процесса</p>	<p>- проводить обучение пользователей программных продуктов;</p> <p>- проводить обучение в области применения статистических методов;</p> <p>- проводить оценку качества результатов обучения.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком организации и проведения учебных занятий с учетом специальных научных знаний педагогики и психологии; - навыком планирования, организации и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	<p>ОПК-9. Способен соблюдать правовые основы профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в экспериментальной работе и работе с пациентами</p> <p>ОПК-9.3 Реализует принципы медицинской деонтологии в работе с пациентами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы врачебной этики и деонтологии, отечественные и международные этические документы и акты; - подходы и принципы взаимодействия врача и пациента (их родственников /законных представителей), коллег; - этико-правовые требования к ведению медицинской документации; - этико-правовые основы работы с биомедицинскими данными; - особенности работы этических комитетов в рамках клинических исследований; - законодательные акты в сфере защиты врачебной тайны. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать медицинскую тайну при ведении медицинской документации; - соблюдать биоэтические принципы при проведении экспериментов с участием человека (и использованием животных); - минимизировать этико-правовые риски при применении современных медицинских технологий; - с соблюдением норм этики и деонтологии информировать пациента (и его родственников /законных представителей) при неблагоприятном прогнозе заболевания; - оценивать этико-правовые риски работы с биомедицинским данными; - взаимодействовать с этическим комитетом; - определять, допустимо ли предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, при решении задач профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и понимать этическую позицию пациента (его законных представителей) и коллег; - ведения аргументированной беседы по разрешению этических конфликтов при взаимоотношении специалиста-биохимика и пациента (его родственников /законных представителей) и его коллег;

			<ul style="list-style-type: none"> - минимизации этико-правовых рисков работы с биомедицинскими данными - предотвращения стигматизации пациента при взаимодействии и общении с ним; - подготовки форм информированного добровольного согласия и сопроводительных документов, утверждаемых этическим комитетом при подготовке клинических исследований; - навыками обеспечения защиты врачебной тайны в процессе решения задач профессиональной деятельности, - современными информационными технологиями обучения.
--	--	--	---

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные КГПИ КемГУ самостоятельно

Рекомендуемые профессиональные компетенции и индикаторы достижения рекомендуемых профессиональных компетенций ФУМО не установлены. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные КемГУ самостоятельно:

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Категория профессиональных компетенций <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ОТФ / ТФ ПС, анализ опыта ¹⁾)
Тип задач профессиональной деятельности: медицинский					
Оценка состояния здоровья пациента в экстренном случае. Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий в экстренной форме.	- медицинская помощь в экстренной форме		ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	ОТФ ПС 02.020 «Врач-кибернетик» А Ведение статистического учета в медицинской организации / А /02.7 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
Тип задач профессиональной деятельности: системно-аналитический					

<p>Осуществление статистического учета и статистической отчетности в медицинской организации. Составление планов работы медицинской организации. Обеспечение требований по защите персональных данных в медицинской организации.</p>	<p>статистический учет и отчетность медицинской организации; системный анализ объектов в медицине и здравоохранении</p>		<p>ПК-2 Способен выполнять статистический учет и составлять отчетность в медицинской организации</p>	<p>ПК-2.1 Способен осуществлять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации ПК-2.2 Способен оформлять медицинские документы и организовывать их хранение в соответствии с установленными срокам и требованиями</p>	<p>ОТФ ПС 02.020 «Врач-кибернетик» А Ведение статистического учета в медицинской организации / А/01.7 Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации</p>
<p>Разработка структурных и функциональных моделей деятельности медицинской организации. Разработка методов и моделей проведения статистических и популяционных исследований в медицине. Разработка методов, моделей, алгоритмов и программного обеспечения для обработки результатов медико-биологических исследований.</p>	<p>системный анализ объектов в медицине и здравоохранении; компьютерная поддержка медико-биологических исследований</p>		<p>ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения</p>	<p>ПК-3.1 Планирует, проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований ПК-3.2 Способен использовать статистические методы и методы прикладной математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении ПК-3.3 Способен использовать методы инженерии знаний для разработки онтологии предметной области ПК-3.4 Способен оценить объект исследований в медицине и здравоохранении с позиции системного анализа</p>	<p>ОТФ ПС 02.020 «Врач-кибернетик» Д Решение системно-аналитических задач в области здравоохранения / D/01.7 Системный анализ объектов исследования в медицине и здравоохранении D/02.7 Разработка систем информационной поддержки управления знаниями в медицине, биологии и здравоохранении</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: информационно-технологический</p>					
<p>Разработка информационных систем в сфере здравоохранения и обеспечение их эксплуатации. Разработка систем поддержки принятия врачебных решений</p>	<p>медицинские информационные системы; базы знаний и базы данных в биологии и медицине; системный анализ объектов в медицине и здравоохранении; компьютерная поддержка медико-биологических</p>		<p>ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения</p>	<p>ПК-4.1 Способен создавать, внедрять и эксплуатировать информационные системы в здравоохранении ПК-4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий</p>	<p>ОТФ ПС 02.020 «Врач-кибернетик» В Обеспечение информационно-технологической поддержки в области здравоохранения / В/01.7 Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи, внедрение и применение информационных технологий в здравоохранении. В/03.7 Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования</p>

4.2. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** <i>Знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции</i>	Аннотации
-----------------	--	---	-----------

Комплексный модуль К.М.01 Социально-гуманитарный модуль

К.М.01.01 Основы российской государственности

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории социокультурных традиций социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Выявляет социально-исторические особенности развития России.	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; – о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; – о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; – особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; – фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; – находить и использовать необходимую для саморазвития и 	<p>Влияние геополитических особенностей России на политику страны. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры. Влияние геополитических особенностей России на политику страны. Российский федерализм. Цивилизационный подход в социальных науках. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Государство, власть, легитимность: понятия и определения. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи. Исторические особенности формирования российской цивилизации. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский). Современные теории идентичности. Мировоззрение как феномен. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»). Основы конституционного строя России. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России. Гражданское участие и гражданское общество в современной России. Традиционные духовно-нравственные ценности. Россия и глобальные вызовы Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).</p>

		<p>взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; – навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; – развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. 	
--	--	--	--

К.М.01.02 Философия

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК 1.2 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи. УК 1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками. УК 1.4 Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – античный генезис философской техники проблематизации; – основы философского различия понятий <i>рефлексия</i> и <i>анализ</i>; – возможности и ограничения системного подхода как одного из вариантов проблематизации мира. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать вопросы философские и нефилософские; – объяснять содержательное соотношение философских понятий <i>анализ</i> и <i>метод</i>; – раскрыть базовые процедуры картезианского метода. <p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – процедуры философского чтения; – критики целеполагания как базовой практики современной социальности. 	<p>Традиция постановки вопроса «Что такое философия?» Вопрос о природе мышления: варианты трактовки, способы проблематизации. Генеалогия социально-исторического, этического и философского горизонтов западной (европейской) культуры: связи и разрывы. Различие между философской работой и практиками формирования убеждений, ценностных ориентаций и мировоззрения. Основания философского мышления. Понятие <i>мышление</i> в философской и естественнонаучной (Безопасность жизнедеятельности, психология) традициях. <i>Рефлексия</i>. Роль новоевропейских ценностей (<i>гуманизма</i>) в устройстве современной западной цивилизации. Неевропейские традиции мышления и «культурно маркированные» философские модели мира. Проблема соотношения бытия и сущего. Вопрос о неинструментальном (<i>нетехническом</i>) отношении к миру (понимании <i>сущего</i>). Проблема познания в философии. Философская проблематика соотношения теории и практики. Философские основания и генезис гуманизма как базиса новоевропейской эпистемологии и ценностных систем западного мира. Философские интерпретации общества. Понятийный аппарат философии в постановке профессиональных задач педагога. Изобретение субъекта в новоевропейской философии. Эпистемологические основания современного Университета. Философские основания социальной дифференциации человеческих групп. «Лингвистический поворот» в современной философии. Философские концепции текста</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.3. Интерпретирует философские тексты в</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные отличия философского текста от научного, религиозного и политического; – основные техники и затруднения доксографической традиции; – базовые положения <i>чтения философии</i> как комплекса интерпретативных процедур. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прослеживать постановку вопросов и процедуру аргументации в философском тексте; – объяснять генезис исторического и этического нарративов из философского; – раскрыть историческую ограниченность любой герменевтической традиции. 	

	соответствии с имеющейся традицией их понимания	Владеет навыками: <ul style="list-style-type: none"> – экспликации социально-исторического контекста философского источника; – идентификации историко-антропологического содержания философского текста. 	и интерпретации. <i>Чтение философии</i> как герменевтическая процедура «вертикального» («медленного») чтения.
--	---	---	--

К.М.01.03 Физическая культура и спорт

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; – содержание методик определения личного уровня физической подготовленности; – особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – составлять комплексы физических упражнений; – проводить отбор здоровьесберегающих технологий для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; – основными методиками определения личного уровня физической подготовленности, а также основами методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 	<p>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Здоровье и физическое благополучие. Психическое здоровье. Стресс и другие проблемы психического здоровья. Пища и здоровье. Рациональное питание.</p> <p>Составляющие физической формы. Определение уровня тренированности. Гигиена спортивных тренировок. Гигиена питания. Особенности и методика составления программ лечебной физкультуры. Лечебная физическая культура при заболеваниях.</p>
---	---	--	--

К.М.01.04 История России

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК 5.2 Выявляет социально-исторические	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – закономерности и этапы исторического развития, основные исторические факты и явления, отражающие процессы межкультурного взаимодействия Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – выявлять социально-исторические особенности развития России; – формулировать сущностные характеристики и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа социокультурных процессов, выявления общего и особенного в историческом развитии России и мира 	<p>История как наука. Закономерности и этапы исторического развития. Создание и развитие древнерусского государства. Разнообразие этно-религиозных и социокультурных систем в процессе развития Древней Руси. Русские земли в XII – XIII вв.: социокультурное, этническое и религиозное разнообразие на востоке Европы. Объединение русских земель в централизованное государство в XIV – XVI вв. Исторические условия формирования социокультурной, религиозной и этической систем Русского государства. Социально-исторические особенности и закономерности развития России в XVII в. Россия и мир в XVIII в.: проблемы взаимодействия разнообразных социальных,</p>
--	--	--	--

	особенности развития России;		религиозных и этических систем в процессе модернизации. Социально-исторические особенности развития России в XIX в. Общественное движение и общественная мысль России в XIX в. Особенности и различия этических и социокультурных установок российского либерализма и революционного движения. Россия и мир в начале XX в.: противоречия и проблемы взаимодействия в условиях разнообразия социальных групп, этносов и конфессий. Русская революция 1917 г.: закономерности, социально-исторические особенности, основные факты и этапы развития. Социально-исторические особенности становления и развития Советского государства в 1917 – 1920-е гг. в условиях социокультурного и этно-религиозного разнообразия российского общества. Закономерности и социально-исторические особенности советской модернизации конца 1920-х – 1930-х гг. Вторая мировая война как исторически обусловленный конфликт политических, социокультурных и этических систем: основные факты и этапы. Закономерности, основные факты и явления в развитии Советского Союза в 1950-е – первой половине 1960-х гг. Социально-исторические особенности развития Советского Союза, проявления социокультурного разнообразия советского общества во второй половине 1960-х – 1980-е гг. Проблемы развития современной России; разнообразие и исторически обусловленные особенности социокультурных и этно-религиозных систем в современном российском обществе.
--	------------------------------	--	---

К.М.01.05 История медицины

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2 Выявляет социально-исторические особенности развития	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историческое наследие и традиции различных социальных, опирающиеся на знание этапов и развития медицины и врачевания с древнейших времен до нашего времени; - основные этапы и общие закономерности становления и развития медицины и врачевания в процессе межкультурного взаимодействия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы и общие закономерности становления и развития медицины и врачевания в процессе межкультурного взаимодействия; - уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками уважительного отношения к историческому наследию (включая основные даты, события, исторических деятелей от древности 	История медицины как наука. Палеомедицина и палеопатология. Становление медицины в первобытном обществе. Медицина цивилизаций древнего Востока (Месопотамия, Египет, Индия, Китай). Медицина античности (Древний Рим, Древняя Греция). Медицина Средних веков (Арабские халифаты). Медицина Средних веков (Западная Европа, Византия). Европейская медицина эпохи Возрождения. Становление научной анатомии. Медицина России до XVIII в. Медицина России в XVIII в. Становление российской медицины (X – XV вв.). Развитие медицины в эпоху Нового времени. Развитие естествознания. Развитие теоретической и классической медицины. Медицинская наука в XIX веке. Открытие наркоза и антисептики. Микробиология и медицина.
--	---	---	--

	России; УК-5.3. Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.	до нашего времени); составлением информационных справок, библиографических указателей, анализом историко -медицинских проблем	Абдоминальная хирургия. Российская медицина. Характеристика медицины 19 века. Медицинские факультеты Московского, Казанского, Дерптского университетов, Санкт-Петербургская медико-хирургическая академия. Развитие отраслей медицинских наук. Медицина и Отечественная война 1812 года. М. Мудров. Ф. Гааз. И. Дядьковский, Г. Сокольский, К. Лебедев. Клинический институт. Клиническая медицина в России.
--	---	--	--

К.М.01.06 Безопасность жизнедеятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; – предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой знаний о безопасной жизнедеятельности в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социальном аспектах; – самостоятельной оценкой степени действующих угроз в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социально-биологическом аспектах и принятию мер по их минимизации. 	<p>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. БЖД – как особая отрасль человеческих знаний. Вредные факторы жилища.</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Социальная безопасность. Чрезвычайные ситуации социальной направленности. Чрезвычайные ситуации природного характера.</p> <p>Управление безопасностью жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности в социальной сфере. Город как источник опасности</p>
---	---	---	---

К.М.01.07 Основы права и противодействия коррупции

УК-11 Способен формировать итерпимое отношение к проявлениям	УК-11.1. Использует знание норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основной понятийно-категориальный аппарат и ключевые положения правоведения; основы конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы; – специфику профилактики экстремизма, террористического, а также 	<p>Общие положения о государстве и праве. Основы конституционного права. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы административного и уголовного права. Коррупция: причины, проявления, противодействие. Правовые основы противодействия экстремизму и</p>
---	---	--	---

экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<p>оценки противоправного поведения.</p> <p>УК-11.2. Понимает причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.</p> <p>УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.</p>	<p>коррупционного поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать базовые правовые знания и применять нормы разных отраслей законодательства в социальной и профессиональной деятельности; выявлять и давать оценку коррупционному поведению; находить и правильно толковать содержание нормативных правовых актов, образующих правовую основу противодействия терроризму и экстремизму. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> начальными практическими навыками работы с законами и иными нормативными правовыми актами; навыками осуществления профессиональной и иной деятельности в соответствии с требованиями действующего законодательства; навыками использования знания норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения. 	терроризму
---	--	---	------------

К.М.01.08 Инклюзия в социальной и профессиональной сферах

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1. Использует базовые дефектологические знания в ходе анализа инклюзивных процессов в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2. Планирует и осуществляет инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы дефектологии; сущность инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять дефектологические знания в инклюзивной практике; планировать инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками разработки психолого-педагогического сопровождения инвалидов в социальной и профессиональной сферах. 	<p>Основы дефектологии. История развития дефектологии как науки. Предмет и задачи дефектологии. Клинико-биологические и нейропсихологические основы теории и практики дефектологии. Основные закономерности аномального развития. Основы социальной интеграции лиц с ОВЗ. Основы психолого-педагогического сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья. Этиология возникновения аномального развития. Особенности психического развития лиц с ограниченными возможностями здоровья. Инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах. Философские основания феномена инклюзии. Концептуальные и методологические основания социальной инклюзии. Инклюзия в социальной и профессиональной сферах. Инклюзия в сфере социального обслуживания и социальной защиты. Правовой статус людей с ограниченными возможностями и инвалидностью. Медико-социальная экспертиза. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида. Организация занятости инвалидов трудоспособного возраста. Разработка психолого-педагогического сопровождения инвалидов в социальной и профессиональной сферах.</p>
--	--	--	--

К.М.01.09 Финансово-экономический практикум

УК-10 Способен принимать	УК-10.1. Понимает базовые принципы экономического развития и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> базовые экономические понятия, принципы рыночного обмена, закономерности функционирования экономики и поведения 	<p>Общая экономическая теория. Базовые экономические понятия. Проблема выбора в экономике. Микроэкономика. Спрос, предложение, эластичность.</p>
--------------------------	--	--	--

обоснованные экономические решения различных областях жизнедеятельности	функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	экономических агентов; – цели и формы участия государства в экономике. – основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, способы оценки и снижения рисков. Уметь: – выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения; – применять методы личного экономического планирования, выбирать финансовые инструменты для достижения финансовых целей. Владеть: навыками управления личными финансами, составления личного бюджета и способами его оптимизации и минимизации рисков.	Производство и поведение фирмы. Типология рыночных структур Макроэкономика. Национальная экономика: цели и важнейшие показатели. Макроэкономическая нестабильность. Основные направления экономической политики государства: денежно-кредитная и фискальная политика. Основы финансовой грамотности. Личные финансы, их формирование и расходование. Финансовые институты и принципы взаимодействия с ними
---	--	---	--

К.М.01.10 Психология и педагогика

УК 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления временем на основе принципов образования в течение всей жизни 6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	Знать: – сущность и функции самопознания и саморазвития, управления временем; – техники и приемы самопознания и саморазвития, управления временем; – способы диагностики состояния, оценки способностей, компетенций, методики диагностики факторов личного успеха и имеющихся личностных ресурсов; – способы и приемы целеполагания, планирования профессиональной деятельности, работы с приоритетами, построения траектории саморазвития, планирования карьеры. Уметь: – использовать техники и приемы диагностики и оценки своего состояния, способностей и компетенций, техники оценки ресурсов; – использовать техники и приемы управления временем; – использовать техники учебной работы в самообразовании. Владеть: – техниками и приемами самообразования, планирования и самодисциплины; – навыками саморазвития.	Психология: введение в психологию, психические процессы: когнитивные, эмоциональные, волевые, психические состояния, свойства личности. Педагогика: основы педагогики, нормативно-правовое обеспечение образования, теория обучения (дидактика), теория воспитания.
ОПК-8. Способен планировать, организовывать	8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере	Знать: – основы психологии и педагогики для организации и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования;	

<p>ть и проводить учебные занятия в профессиональной сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию подготовки в соответствии с профессиональной подготовкой</p>	<p>и профессионального образования дополнительного профессионального образования</p> <p>и 8.2 Проводит учебные занятия в сфере профессионального дополнительного профессионального образования</p> <p>и 8.3 Использует знания методологию в соответствии с профессиональной подготовкой</p> <p>и 8.4 Способен применять современные информационные технологии для организаций образовательного процесса</p>	<p>и – компоненты методологии обучения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять трансформацию научных знаний психологии и педагогики в соответствии с возрастными, познавательными особенностями субъектов образовательной деятельности в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования; – выстраивать методологию образовательного курса, дисциплины, занятия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком организации и проведения учебных занятий с учетом специальных научных знаний педагогики и психологии; – навыком планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. 	
--	---	--	--

К.М.01.ДВ.01 Дисциплины по выбору

К.М.01.ДВ.01.01 Психология стресса и стрессоустойчивого поведения

УК-8	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Знать: – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; Уметь: – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Владеть: – самостоятельной оценкой степени действующих угроз в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социально-биологическом аспектах и принятию мер по их минимизации.	Современные представления о стрессе Стресс как биологическая категория. Психологические характеристики стресса. Динамика протекания стресса. Анализ причин возникновения стресса. Классификации стрессоров. Объективные факторы возникновения стресса. Субъективные факторы возникновения стресса. Профилактика субъективных (внутренних) причин возникновения психологического стресса. Методы самоорганизации и саморегуляции стрессовых состояний. Общие закономерности профессиональных стрессов. Особенности протекания и регуляции стрессовых
------	---	--	---

<p>условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p> <p>УК 8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь</p>		<p>с состояний в экстремальных условиях. Психосоматические заболевания и посттравматический синдром.</p>
---	---	--	--

К.М.01.ДВ.01.02 Биомедицинская антропология

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении</p>	<p>УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p> <p>УК 8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные антропологические школы и концепции (типовидные, популяционные); - закономерности этно-территориальной изменчивости и адаптивные типы человека; - понятие о морфологическом и функциональном статусе человека как основе для оценки здоровья; - понятие о морфологическом и функциональном статусе человека как основе для оценки здоровья <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить антропометрические исследования; - оценивать физическое развитие индивида; - выявлять отклонения в физическом развитии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с основным антропометрическим инструментарием; - Навыками сравнительного анализа индивидуальных данных с возрастно-половыми и этно-территориальными нормативами 	<p>Введение в антропологию. Развитие жизни на Земле. Место человека в системе животного мира. Сходство и отличие человека от животных. Эволюция гоминид. Основные стадии антропогенеза. Теории антропогенеза. Индивидуальное развитие человека. Периодизация онтогенеза человека. Основные этапы пренатального онтогенеза. Специфика и периодизация постнатального онтогенеза. Специфика ростовой кривой человека. Основные факторы, влияющие на рост человека Понятие хронологического, биологического и психологического возрастов. Видовая продолжительность жизни человека. Конституция человека как комплексная биомедицинская проблема. Морфологическая конституция (телосложение). Основные координаты и схемы телосложения, принципы и методы их построения и оценки. Проблема биологической адаптации человека. Расы. Факторы расообразования. Расизм и его социальные корни.</p>
---	---	--	--

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
К.М.01.ДВ.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту по выбору			
К.М.01.ДВ.02.01 Фитнес			
К.М.01.ДВ.02.02 Легкая атлетика			
К.М.01.ДВ.02.03 Спортивные игры			
К.М.01.ДВ.02.04 Плавание			
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесберегения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Умеет: – использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – составлять комплексы физических упражнений – проводить отбор здоровьесберегающих технологий для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеет: —способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; основными методиками определения личного уровня физической подготовленности, а также основами методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Челночный бег 3х10 м. Бег с высоким подниманием бедра. Бег с захлестыванием голени. Бег прыжками с ноги на ногу. Подскоки на месте с последующим рывком на 10-15 м. Бег с ускорением на 10-15 м. Бег за лидером на 20 м. Переменный бег. Многоскоки. Семенящий бег. Прыжки вверх на двух ногах с поворотом на 180° и 360°. Старты из различных исходных положений. Бег на месте в максимально быстром темпе. Подвижные игры «Салки», «Мяч капитану», «Перестрелка». Эстафеты. Техника низкого старта. Стартовый разгон. Бег по прямой траектории. Бег с ускорением по прямой с плавным входом в поворот. Финиширование. Специальные упражнения для развития скорости бега. Ныряние, доставание предметов со дна с задержкой дыхания. Подъемы на носках. Прыжки в высоту с места. Степапы. Выжигания. Прыжки в полном приседе. Прыжки с поднятыми вверх руками. Присед на одной ноге «пистолетик». Выпрыгивание вверх из приседа. Техника высокого старта. Старт и стартовый разгон. Бег по дистанции. Вбегание и выбегание с виражом. Финиширование. Стойки (основная и низкая). Перемещения (ходьба, прыжки, выпады). Прием мяча (сверху двумя руками, снизу двумя руками). Работа ног способом вольный стиль. Обучение дыханию. Плавание. Подтягивания на перекладине. Сгибания-разгибания рук в упоре лежа. Прыжки. Сочетанию бросковых шагов с отведением мяча.
К.М.02 Коммуникативно-цифровой модуль			
К.М.02.01 Русский язык и культура речи			
УК-4 Способен применять современные	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании	Знает: – аспекты культуры речи и основные нормы русского литературного языка, а также требования к официально–деловой речи; – особенности устной и письменной коммуникации, их виды, формы,	Русский язык и культура речи. Русский язык и деловая коммуникация. Культура русской речи: орфоэпические и лексические нормы русского языка. Культура русской речи: грамматические нормы русского языка. Культура

<p>коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>	<p>жанровые разновидности и критерии эффективности общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила речевого этикета в повседневном и профессиональном общении; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия с учетом коммуникативной ситуации; – организовывать профессиональное общение в соответствии со спецификой его форм и жанровых разновидностей; – создавать и корректировать устные и письменные высказывания, характерные для повседневной и деловой коммуникации; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормами русского литературного языка; – навыками использования монологической и диалогической речи для достижения профессиональных целей в процессе межличностного и межкультурного взаимодействия, приемами эффективного слушания в различных ситуациях профессионального взаимодействия; – навыками прогнозирования, оценки и корректировки собственного и чужого коммуникативного поведения в различных условиях коммуникации; – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке. 	<p>русской речи: коммуникативные качества речи. Официально-деловой стиль в системе книжных стилей речи: анализ особенностей административно-делового жаргона. Деловое общение. Специфика делового общения: характеристика компонентов ситуации делового общения. Формы деловой коммуникации: анализ письменных форм деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации. Формы деловой коммуникации: анализ и создание письменных жанров деловой коммуникации. Этика и этикет делового человека: Формы деловой коммуникации: устные формы деловой коммуникации, устные формы деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации: взаимодействие с аудиторией в условиях устной публичной речи, роды и виды публичных выступлений в повседневной и деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации: роды и виды публичных выступлений в повседневной и деловой коммуникации. Этика и этикет делового человека: этика в деловом общении, этикет и имидж делового человека</p>
--	--	---	---

К.М.02.02 Латинский язык

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фонетические нормы, элементы лексико-грамматических норм и способы словообразования латинского языка; – частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; – основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно читать и писать на латинском языке медицинские термины; – читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу; – выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмами обработки текстовой информации на латинском в письменной форме для достижения профессиональных целей. 	<p>Предмет, цели и задачи дисциплины. Роль латинского языка в современном медицинском образовании. Фонетические основы латинского языка. Морфология латинского языка: имена существительное, прилагательное, предложные сочетания, глагол. Номенклатура лекарственных средств. Основные лекарственные формы. Частотные отрезки в названиях лекарств. Предлоги и союзы, употребляемые в фармацевтической терминологии Наречия, употребляемые в фармацевтической терминологии. Фармацевтические термины, образованные с помощью наречий. Медицинские термины в курсе разных разделов медицины. Общая рецептура. Рецепт, его структура. Латинская часть рецепта. Особенности выписывания некоторых лекарственных форм. Основные рецептурные сокращения. Химическая номенклатура.</p>
--	--	--	---

К.М.02.03 Иностранный язык

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила оформления речевого высказывания на иностранном языке в устной и письменной форме; – особенности речевого делового и профессионального этикета на иностранном языке. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в письменной и устной форме для достижения профессиональных целей; – создавать устные и письменные высказывания, характерные для профессиональной и деловой коммуникации на иностранном языке. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на иностранном языке; – навыками монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке; – алгоритмами обработки текстовой информации на иностранном языке в устной и письменной форме для достижения профессиональных целей. 	<p>Повседневная сфера коммуникации: Я и моя семья. Речевой деловой и профессиональный этикет. Досуг и развлечения в семье. Речевой деловой и профессиональный этикет. Погода. Речевой деловой и профессиональный этикет. Еда. Речевой деловой и профессиональный этикет. Покупки. Речевой деловой и профессиональный этикет. Работа. Речевой деловой и профессиональный этикет. Путешествия. Речевой деловой и профессиональный этикет.</p> <p>Учебно-познавательная и деловая сферы коммуникации: Высшее образование в России и за рубежом. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения. Мой вуз. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения.</p> <p>Социально-культурная сфера коммуникации: Язык как средство межкультурного общения. Монологическая и диалогическая речь в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Работа с текстовой информацией на иностранном языке в устной и письменной форме. Общее и различное в странах и национальных культурах.</p>
--	--	--	--

К.М.02.04 Биоэтика и деонтология

<p>ОПК-9. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственника ми/законным и представител ями),</p>	<p>ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в экспериментальной работе и работе с пациентами</p> <p>ОПК-9.3 Реализует принципы деонтологии в работе с пациентами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы врачебной этики и деонтологии, отечественные и международные этические документы, и акты; – подходы и принципы взаимодействия врача и пациента (их родственников /законных представителей), коллег; – этико-правовые требования к ведению медицинской документации; – этико-правовые основы работы с биомедицинскими данными; – особенности работы этических комитетов в рамках клинических исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать медицинскую тайну при ведении медицинской документации; – соблюдать биоэтические принципы при проведении экспериментов с участием человека (и использованием животных); – минимизировать этико-правовые риски при применении современных 	<p>Введение в биоэтику. Принципы и правила биоэтики. Морально-нравственные проблемы в биоэтике и деонтологии. Принципы и проблемы практической биоэтики. Проблемы взаимоотношений врач-пациент в современной медицине. Этические проблемы вмешательства в репродукцию человека. Смерть и умирание: этические проблемы и правовое регулирование. Этика и генетика. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей. Этические вызовы новых технологий в биомедицине. Этико-правовые проблемы биомедицинских исследований. Фундаментальные этические документы медицинского сообщества. Практические проблемы биоэтики и деонтологии. Нравственная суть межличностного общения в медицине. Теории справедливости и моральные проблемы в медицине.</p>
---	--	---	--

коллегами		<p>медицинских технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - с соблюдением норм этики и деонтологии информировать пациента (и его родственников /законных представителей) при неблагоприятном прогнозе заболевания; - оценивать этико-правовые риски работы с биомедицинским данными; - взаимодействовать с этическим комитетом <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и понимать этическую позицию пациента (его законных представителей) и коллег; - ведения аргументированной беседы по разрешению этических конфликтов при взаимоотношении специалиста-биохимика и пациента (его родственников /законных представителей) и его коллег; - минимизации этико-правовых рисков работы с биомедицинскими данными - предотвращения стигматизации пациента при взаимодействии и общении с ним; - подготовки форм информированного добровольного согласия и сопроводительных документов, утверждаемых этическим комитетом при подготовке клинических исследований. 	
-----------	--	--	--

К.М.02.ДВ.01 Дисциплины по выбору

К.М.02.ДВ.01.01 3D-моделирование

ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	ПК 4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математические методы, используемые для 3D моделирования; - пакеты прикладных программ, используемые для 3D моделирования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и разрабатывать алгоритмы для решения задач 3D моделирования; - реализовать разработанный алгоритм на базе языков и пакетов прикладных программ 3D-моделирования; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения алгоритмов для решения задач 3D-моделирования; - навыками создания программных средств на основе алгоритмов для решения задач 3D моделирования. 	3D-моделирование. Общие сведения. Способы создания простых геометрических элементов. Типы 3D моделей. Классификация современных методов 3D моделирования. Системы 3D моделирования твердого тела. Поверхностное моделирование.
---	---	---	--

К.М.02.ДВ.01.02 Основы цифровой обработки изображений

ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	ПК 4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы цифровой обработки изображений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать и разрабатывать программное обеспечение в области обработки изображения для решения задач в области здравоохранения 	Работа с растровыми редакторами. Создание простейших геометрических фигур и контуров. Работа с уровнями и кривыми цвета. RGB каналы. Редактирование и ретуширование изображений. Работа со слоями. Работа с анимацией.
---	--	---	--

технологическую поддержку в области здравоохранения	управленческих решений на основе использования информационных технологий	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения пакетов прикладных программ для обработки изображений в области здравоохранения. 	Работа с векторными редакторами. Построение чертежа в векторном редакторе. Построение проекций следа пересечения объекта с наклонной плоскостью.
---	--	--	---

К.М.03 Естественнонаучные основы профессиональной деятельности

К.М.03.01 Биология и экология

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы биологии и экологии содержания учебных тем по биологии в соответствии с принципом научности и доступности; - отличительные особенности биологических систем на всех уровнях организации жизни; основные закономерности наследования и изменчивости; - основные положения теории эволюции; - законы функционирования экосистем; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - применять знания общебиологических закономерностей при использовании в сфере медицины; - сравнивать и описывать биологические объекты; - моделировать экологическую ситуацию; - применять микроскопическую технику; - подготавливать доклад/сообщение по проблемным вопросам современной биологии и экологии, публично выступать по проблеме, просто разъяснять сложное, участвовать в дискуссии; - анализировать собственные публичные выступления, изменять его структуру и содержание в соответствии с новыми данными. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии в объёме, необходимом для биологических основ в экологии и природопользовании; - навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами; - методами отбора и анализа биологических проб и современными методами количественной обработки информации; - навыками организации исследовательской работы по биологии и экологии и использования знаний основных свойств био- и экосистем для оценки конкретных ситуаций. 	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. Общая характеристика жизни и определение понятия «эволюция». Современная эволюционная зоология. Принципы организации животных водной и воздушной среды. Среды жизни и экологические закономерности. Основные экологические факторы. Популяция, ее основные характеристики и динамика. Внутривидовые и межвидовые биотические отношения. Экосистемы, их структура и функционирование. Круговорот веществ в экосистеме. Эволюция клетки. Структурно-функциональная организация клеток. Клеточная адгезия. Клеточный цикл. Структурно-функциональные факторы наследственности. Онтогенез и филогенез. Индивидуальное развитие организма. Эмбриология, ее предмет, методы и задачи. Преэмбриональный период развития. Дробление. Дифференцировка в процессе дробления. Постэмбриональное развитие. Онтогенез растений. Теория эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция. Основные принципы сравнительной анатомии.
	ОПК-1.2. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.		
	ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественнонаучные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности		
	ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		

К.М.03.02 Выравнивающий курс математики и информатики

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные естественнонаучные знания для решения стандартных задач	ОПК 1.2 Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения стандартных задач	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия алгоритмизации; - современные информационно-коммуникационные технологии; - формулы сокращенного умножения, действия со степенями и корнями, тригонометрические формулы, логарифмические формулы; 	Основы математики: арифметические вычисления, преобразование алгебраических выражений, функции и графики, уравнения и неравенства, системы уравнений и неравенств, тригонометрия. Основы информатики: синтаксис и управляющие конструкции языка, линейные
--	---	---	---

<p>ьные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – свойства функций; – методы решения уравнений и неравенств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять задачу в виде алгоритма в словесной, графической и программной формах; – применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач; – выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с применением формул сокращенного умножения, действий со степенями и корнями; – использовать свойства функций, выполнять построение графиков функций; решать уравнения и неравенства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью решать стандартные практические задачи с применением фундаментальных знаний в области математики и информационно-коммуникационных технологий. 	<p>алгоритмы и их реализация, условные операторы, операторы циклов, коллекции языка, пользовательские функции.</p>
<p>К.М.03.03 Химия</p>			
<p>ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: законы, закономерности и понятия неорганической и органической химии, их математический аппарат</p> <p>Уметь: применять знания в области химии для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками химического эксперимента, применения математического аппарата различных разделов химии для решения поставленной задачи</p>	<p>Введение. Основные химические понятия и законы. Введение. Основные химические понятия и законы. Химическая кинетика, катализ. Химическое и фазовое равновесия. Строение вещества. Растворы. Окислительно-восстановительные процессы: ОВР и Электрохимические системы. Неметаллы. Свойства металлов. Основные понятия и законы органической химии. Предельные и непредельные углеводороды. Кислородсодержащие алифатические соединения: спирты, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты. Ароматические углеводороды (арены). Углеводы. Азотсодержащие соединения. Нуклеиновые кислоты. Агрегатное состояние вещества. Химическая термодинамика. Химическая кинетика. Химическое и фазовое равновесия. Учение о растворах. Электрохимия. Коллоидная химия. Теоретические основы аналитической химии. Качественный и количественный анализ. Качественный и количественный анализ.</p>

	профессиональной деятельности		
К.М.03.04 Математика			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК 1.2 Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные факты, концепции и принципы алгебры, геометрии и математического анализа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно пользоваться языком алгебры, геометрии и математического анализа; – строго доказывать математические утверждения в области алгебры, геометрии и математического анализа, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах; – применять знания алгебры, геометрии и математического анализа для решения практических задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью решать профессиональные задачи в исследовательской и прикладной деятельности, используя основы алгебры, геометрии и математического анализа. 	Матричная алгебра. Системы линейных уравнений. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия на плоскости. Аналитическая геометрия в пространстве. Комплексные числа. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной. Функции нескольких переменных. Дифференциальные уравнения. Числовые ряды, степенные ряды.
К.М.03.05 Физика			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК 1.2 Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, законы и методы физики; – границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно пользоваться языком физики; – применять понятия и законы физики в решении практических задач. 	Механика: основы кинематики, основы динамики, законы сохранения в механике. Молекулярная физика и термодинамика: основы МКТ газов, основы термодинамики газов, МКТ и термодинамика жидкостей и твердых тел. Электромагнетизм: электрический заряд и электростатическое поле, проводники и диэлектрики в электростатическом поле, электрический ток, основы классической электронной теории проводимости металлов, собственная и примесная проводимость полупроводников, контактные и термоэлектрические явления, электрический ток в газах и жидкостях, основные законы магнетизма, электромагнитные взаимодействия, колебания и волны. Оптика и квантовая физика: законы геометрической оптики, законы волновой оптики, квантовые свойства света, строение атома и ядра.

деятельности			
К.М.03.06 Цитология и гистология			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для решения стандартных задач постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественнонаучные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - патогенез развития заболеваний; - методы анализа социально-значимых проблем и процессов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать роли социальных и биологических факторов в развитии болезней; - оценивать фундаментальные и биохимические изменения при различных заболеваниях и патологических процессах; - обосновывать патогенетически оправданные методы и принципы диагностики; - на основании адекватно проведенного общего клинического, лабораторного и инструментального обследования устанавливать и правильно формулировать диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями по реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинским персоналом и пациентами; - навыками работы на персональных компьютерах, использования основных пакетов программ, в том числе по обработке экспериментальных и клинико-диагностических данных. 	Цитология как наука. Клетка – элементарная единица живого. Общие принципы строения клеток. Структурные компоненты клетки. Разнообразие клеток. Клеточный цикл. Типы деления клеток. Понятие апоптоза. Строение ядра. Геном человека. Типы размножения. Митоз. Мейоз. Преобразование энергии. Строение митохондрий. Дыхательная цепь. Строение рибосом. Биосинтез белка. Развитие половых клеток. Периоды эмбрионального развития. Особенности пренатального развития человека. Гаметогенез. Строение половых клеток. Гистогенез, органогенез, системогенез. Основные биологические процессы развития. Этапы эмбрионального развития. Эмбриональное развитие млекопитающих. Общие принципы организации тканей. Классификация тканей. Эпителиальные ткани. Мышечные ткани. Соединительные ткани. Кровь и лимфа. Нервная ткань. Гистология сердечно-сосудистой системы. Гистология пищеварительной и эндокринной системы. Гистология мочеполовой системы. Гистология дыхательной системы. Гистология анализаторов. Зрительный и слуховой анализаторы. Гистология органов чувств.
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний. <p>Владеет:</p>	

моделировать патологическое состояние <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	
К.М.03.07 Нормальная анатомия человека			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные качественные и количественные характеристики нормального анатомического строения органов и систем человека, - методологические подходы к изучению нормальной анатомии человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать и анализировать нормальное строение органов для постановки и решения задач - применять биофизический метод изучения анатомических характеристик в клинической практике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией постановки и решения стандартных и инновационных задач в области изучения анатомии человека. 	Разделы анатомии. Основные принципы изучения анатомии. Основные понятия и термины, принятые в анатомии. Учение о костной системе. Общие и частные вопросы остеологии и артросиндесмологии. Строение опорно-двигательного аппарата: пассивная и активная составляющие. Специфические черты опорно-двигательного аппарата человека. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей. Анатомия позвоночника и грудной клетки. Анатомия черепа, костей плечевого и тазового пояса, костей конечностей. Основы миологии. Мышца как орган. Классификации мышц. Мышцы головы, шеи и туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей. Отдельные вопросы сравнительной анатомии. Учение о внутренних органах. Общая спланхнология и основы частной спланхнологии. Пищеварительная система. Общий план строения пищеварительной системы. Типы пищеварения. Развитие пищеварительной трубы. Аномалии развития и расположения органов пищеварительной системы. Анатомия пищеварительных желез. Мочевыделительная система. Развитие мочевыделительных органов. Функциональная анатомия мочевыделительных органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Мужская и женская половая система. Дыхательная система. Общий план строения дыхательной системы и её функциональное значение. Топография. Учение о сосудистой системе (ангиология). Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Сосуды большого и малого кругов кровообращения. Анатомия венозной системы. Кровообращение плода. Иммунная система и система кроветворения. Железы внутренней секреции. Гуморальная регуляция функций. Гипофиз, эпифиз,
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормальные анатомические характеристики в органах человека для дальнейшего изучения и сравнения с патологическими состояниями и процессами. <p>Уметь:</p>	

иональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	<p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>- сформулировать и обосновать заключение о нормальном анатомическом строении органов человека.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными методами, необходимыми для проведения биомедицинских анатомических исследований.</p>	<p>щитовидная железа. Надпочечники. Половые железы и их гормоны. Гипоталамо-гипофизарная система, ее функциональная анатомия. Общая неврология: деление нервной системы на отделы и ее функции. Особенности строения нервной ткани. Спинной мозг. Головной мозг. Анализаторы (сенсорные системы) и их корковые отделы. Периферическая нервная система. Общая эстезиология. Анатомия глазного яблока и зрительного анализатора. Орган слуха и равновесия – строение и топография. Органы общей чувствительности, обоняния и вкуса.</p>
--	--	--	---

К.М.03.08 Теория вероятностей и математическая статистика

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК 1.2. Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные факты, концепции и принципы теории вероятностей и математической статистики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно пользоваться языком теории вероятностей и математической статистики; – строго доказывать математические утверждения теории вероятностей и математической статистики, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах; – применять знания теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач. – выбирать и применять математические методы и методы моделирования необходимые для решения поставленных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью решать профессиональные задачи в исследовательской и прикладной деятельности, используя основы теории вероятностей и математической статистики. 	<p>Теория вероятностей: вероятностное пространство, классическая вероятность, элементы комбинаторики, геометрическая вероятность, условная вероятность, независимость событий, формулы полной вероятности и Байеса, схема Бернулли, случайные величины и их распределения, многомерные случайные величины и их свойства. Математическая статистика: основы математической статистики, числовые характеристики выборки, проверка статистических гипотез, линейные статистические модели.</p>
---	---	---	---

К.М.03.09 Физиология

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные качественные и количественные характеристики нормальной физиологии органов и систем человека, - методологические подходы к изучению физиологии человека. 	<p>Физиология человека и животных как самостоятельная наука. Объекты и методы исследования. Организм человека как самоуправляемая кибернетическая система. Теория функциональных систем Анохина П.К.</p>
--	--	---	--

<p>фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать и анализировать физиологические процессы в организме человека для постановки и решения задач - применять современные методы изучения физиологических характеристик в клинической практике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией постановки и решения стандартных и инновационных задач в области изучения физиологии человека. 	<p>Физиология возбудимых тканей. Возбуждение как физиологическая реакция. Мембранны – ионная теория токов покоя и токов действия. Натрий-калиевый насос. Физиология мышечного сокращения. Физиология нервной системы. Рефлекс – как универсальный механизм деятельности нервной системы. Физиология синапсов. Физиология нейромедиаторов. Физиология ЦНС. Двигательные функции спинного мозга. Физиология головного мозга. Физиология периферической нервной системы. Отдельные вопросы ЦНС. Кровоснабжение мозга. Физиология эндокринной системы. Функции желез внутренней секреции. Физиология пола. Физиология системы крови. Физиология сердечно-сосудистой системы (Сердце, сосуды). Законы гемодинамики (обмен веществ). Регуляция деятельности ССС. Физиология дыхательной системы. Регуляция дыхания. Физиология мочевыделительной системы. Физиология пищеварительной системы. Физиология обмена веществ и питания. Психофизиология потребностно-мотивационной сферы. Нейрофизиология стресса. Психофизиология сна. Циркадный ритм как основа цикла: «бодрствование – сон». Закономерности работы ЦНС. Психофизиология мышления. Психофизиология речи. Психофизиология памяти. Нейрофизиология боли и её физиологические механизмы. Психофизиология внимания. Психофизиология эмоций.</p>
<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p>	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной физиологией и методологию их решения; - строение и функции организма человека в норме и при адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды (высокогорье, гипоксия, гипертермия); - возрастные особенности анатомо-физиологического развития - способы моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять основы биологических процессов и физиологические механизмы работы органов и систем органов человека - излагать и критически анализировать информацию о физиологических механизмах в норме и при патологических состояниях. - планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области физиологии с использованием современных методов научного поиска 	

ких исследований			
К.М.03.10 Иммунология			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных и профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные проблемы иммунологии и её взаимосвязь с другими медицинскими науками; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи профессиональной деятельности на основании фундаментальных знаний о роли иммунологических механизмов в норме и при различных заболеваниях человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком применения различных информационных ресурсов 	Организация иммунной системы: клетки, ткани, органы. Понятие о приобретенном иммунитете: антигены и антитела. Роль иммунной системы в процессах апоптоза. Система цитокинов. Иммунология слизистых оболочек. Экологическая иммунология. Влияние внешних факторов на иммунный статус человека. Аллергические заболевания как разновидность иммунопатологии. Аутоиммунная патология и болезни с синдромами иммунного воспаления. Противоинфекционный иммунитет. Иммунодефицитные состояния. Иммунокорригирующая терапия и вакцинация. Методы оценки иммунной системы
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной иммунологией и методологию их решения; - основные достижения иммунологии в изучении и лечении наиболее опасных заболеваний (аллергических, аутоиммунных, СПИДа, особо опасных инфекций и др.). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований; 	

человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	иммунного ответа в норме и при патологических состояниях. - планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области иммунологии с использованием современных методов научного поиска Владеть: - навыком оценки состояния иммунной системы по результатам клинико-лабораторного обследования	
---	---	--	--

K.M.03.11 Молекулярная биология

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Базовые основы молекулярной биологии, основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с молекулярными процессами, происходящими в клетке; - Основные понятия и принципы молекулярной биологии, а также структуру макромолекул, принципы и механизмы их воспроизведения, сохранения и функционирования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать молекулярно-биологические процессы на основе знания принципов и механизмов функционирования важнейших макромолекул; - Воспроизводить основные молекулярно-биологические методы исследования для решения задач медико-биологических исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методическими навыками для изучения природы и механизмов молекулярно-биологических процессов. 	Основные этапы развития молекулярной биологии. Современные теоретические и практические задачи молекулярной биологии. Важнейшие достижения молекулярной биологии. Методы молекулярной биологии и генетических исследований. Основы генетической инженерии: рестрикционный анализ, клонирование, определение нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК, гибридизация нуклеиновых кислот. Химический синтез генов. Создание искусственных генетических программ. Программа «Геном человека». Структура геномов про- и эукариот. «Избыточность» эукариотического генома. Компактность генома эукариот. Основы метода ренатурации ДНК. Быстрые повторы, умеренные повторы, уникальные гены. Гомеозисные гены. Неядерные геномы. ДНК митохондрий и хлоропластов. Подвижные генетические элементы. IS-элементы, транспозоны, умеренные фаги. Эволюция геномов. Структура хроматина. Репликация различных ДНК и её регуляция. Теломерные последовательности ДНК. Механизм действия теломеразы. Теломераза и старение. Повреждения и репарация ДНК. Транскрипция и структура транскриптонов. Регуляция транскрипции у про- и эукариот. Процессинг РНК. Сплайсинг и его виды. Рибозимы. Обратная транскрипция. РНК-содержащие вирусы. Молекулярные основы канцерогенеза. Онкогены. Генетический код. Свойства генетического кода. Структура рибосом. Общая схема биосинтеза белка, роль РНК в этом процессе. Фолдинг белков. Белковая инженерия. Внеклеточный синтез белков. Межмолекулярные взаимодействия и их роль в функционировании живых систем. Молекулярные основы эволюции. Генетические основы онтогенеза, механизмы
	ОПК-1.2. Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.		
	ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности		
	ОПК-1.4. Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их		

мормофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	последующей оценкой ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	дифференцировки, действия и взаимодействия генов, генотип и фенотип, стадии и критические периоды онтогенеза. Молекулярные механизмы регуляции клеточного цикла. Программируемая клеточная гибель.
--	---	--

К.М.03.12 Биохимия

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Знать: - порядок сбора, хранения, поиска, информации о биологических системах, достижениях в медицине. - основные физико-химические методы анализа, используемые для разработки и экспертизы биологического материала, лекарственных средств; Уметь: - анализировать результаты естественнонаучных, медико-биологических, клинико-диагностических исследований - провести анализ лекарственного и биологического материала с помощью физико-химических методов; Владеть: - навыками использования фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний и современных достижений в работе врача-биохимика;	Химический состав организмов. Потребность различных организмов в химических элементах. Характеристика основных классов органических соединений, представленных в природе, их биологическая роль. Аминокислоты. Строение. Классификация. Белки: состав, структура, свойства, функции. Ферменты, коферменты: структура, свойства, классификация. Механизмы действия и регуляция активности ферментов, области практического применения. Витамины: потребность в них человека и животных; классификация и роль в обмене веществ. Биоэнергетика. Взаимосвязь обмена веществ и энергии. Тканевое дыхание. Митохондриальная цепь переноса электронов. Окислительное фосфорилирование. Биоэнергетика. Заключительный этап катаболизма пищевых веществ. Специфические и общий путь катаболизма. Обмен углеводов. Пути превращения глюкозы в клетках. Катаболизм глюкозы. Синтез и мобилизация гликогена. Глюконеогенез и его регуляция. Обмен липидов. Строение и функции основных липидов организма человека. Жиры, жирные кислоты и кетоновые тела как источники энергии. Биосинтез высших жирных кислот и жиров. Обмен холестерина и его регуляция. Обмен аминокислот. Роль белков в питании, переваривание белков и всасывание аминокислот.
ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности		

	стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		Процессы трансаминирования и дезаминирования аминокислот. Источники амиака в организме, причины его токсичности и способы обезвреживания. Обмен нуклеотидов. Химия нуклеиновых кислот. Биосинтез и распад нуклеотидов. Регуляция метаболизма нуклеотидов. Реутилизация пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Взаимосвязь обмена белков, нуклеиновых кислот, углеводов и липидов. Уровни регуляции обмена веществ.
--	---	--	--

К.М.03.13 Микробиология, вирусология и биотехнология

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для решения стандартных и профессиональных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы классификации, биологические свойства микроорганизмов, факторы патогенности возбудителей инфекционных заболеваний; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать взаимодействие макро- и микроорганизмов; - пользоваться инструментами и оборудованием для микробиологических исследований; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами микробиологических исследований, методами стерилизации и дезинфекции, методами экспериментальной работы на биологических объектах 	История развития, современное состояние и перспективы развития медицинской микробиологии. Значение микробиологии и иммунологии в подготовке врача. Морфология бактерий. Морфология грибов, простейших, вирусов. Систематика микробов. Особенности метаболизма бактерий. Физиология грибов, простейших, вирусов. Генетика микроорганизмов. Виды изменчивости бактерий. Частная микробиология. Инфекция. Врожденный и адаптивный иммунитет. Факторы врожденного иммунитета. Виды иммунного ответа. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Бактериология. Биологические свойства возбудителей стафилококковой, стрептококковой и анаэробных инфекций. Биологические свойства возбудителей воздушно-капельных инфекций, бактериальных менингитов, чумы, сибирской язвы, бруцеллеза. Вирусология. Структурная организация вирусов человека и животных. Взаимодействие вирусов с клеткой. Культивирование вирусов. Энтеровирусные инфекции. Полиомиелит. Вирусные гепатиты. Острые респираторные вирусные инфекции. Грипп. Аденовирусные инфекции. Вирусы группы герпеса. Возбудители нейротропных и иммунотропных вирусных инфекций. Клещевой энцефалит. ВИЧ-инфекция. Биотехнология. Развитие биотехнологий в области медицины и фармакологии, пищевой промышленности и применение их в жизни человека. Биотехнология ферментов. Микробиологический синтез белка и проблемы бесклеточной биотехнологии. Основы генетической инженерии. Получение трансгенных растений и животных. Клеточная инженерия растений.
	ОПК-1.2. Применяет фундаментальные и естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.		
	ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности		
	ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенез инфекционных заболеваний и основные клинические симптомы; - патогенные и условно-патогенные микроорганизмы и критерии их значимости для оценки состояния организма человека и объектов окружающей среды, особенности патогенеза инфекционных 	ОПК-2.2 Выявляет

<p>физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>заболеваний Умеет: - распознавать основные патологические симптомы и синдромы инфекционных заболеваний; - составлять алгоритм микробиологических диагностических и экспериментальных исследований Владеет: - навыками распознавания нозологических форм инфекционных заболеваний</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>Знает: - специализированное диагностическое и лечебное оборудование, медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи Умеет: - применять диагностическое оборудование для решения профессиональных задач, в частности, уметь использовать методы молекулярной диагностики Владеет: - методами генно-инженерных технологий в медицинских и научных исследованиях</p>
<p>К.М.03.14 Общая и медицинская генетика</p>		
ОПК-1.	ОПК-1.1. Применяет	Знает: Общая генетика. Химия нуклеиновых кислот.

<p>Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии человека; - молекулярные основы наследственности и изменчивости; - основные методы, применяемые в общей и медицинской генетике; - естественно-научную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности; - специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать и анализировать состояние генетического аппарата различных клеточных структур человека; - применять имеющиеся естественнонаучные знания для решения профессиональных задач; - применять лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - применять клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами изучения наследственности (цитогенетический, генеалогический, близнецовый методы); - способами получения и исследования естественно-научных знаний для решения стандартных задач профессиональной деятельности. 	<p>Молекулярные механизмы передачи генетической информации в клетке. Ген. Геном. Генетический код. Протеомика. Нарушение контроля качества и распределения белковых молекул в клетке. Полимеразная цепная реакция. Основные разновидности метода полимеразной цепной реакции. Основные принципы организации ПЦР-диагностических лабораторий и требования к проведению ПЦР-анализа. Секвенирование генома, основы методологии. Секвенирование по Сэнгеру и NGS.</p> <p>Основы медицинской генетики. Семиотика наследственной патологии. Методы изучения наследственности человека. Генные болезни. Наследственная предрасположенность. Хромосомные болезни. Болезни с нетрадиционным типом наследования. Медико-генетическое консультирование. Молекулярно-генетические методы генной терапии.</p>
<p>ОПК-3</p> <p>Способен использовать и специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии,</p>		

инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи		
К.М.03.15 Общая и медицинская радиобиология			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические свойства ионизирующих излучений, основные закономерности взаимодействия излучения с веществом и законы поглощения энергии излучения в различных средах и тканях; - основные этапы и механизмы формирования радиобиологических эффектов на уровне биомолекул, клеток, тканей и организма в целом и факторы, определяющие радиочувствительность биологических объектов разного уровня организации; механизмы пострадиационного восстановления на уровне ДНК, клеток, тканей и организмов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать радиобиологические явления, процессы (радиационное поражение структуры и функции биомолекул, клетки, органов, организма в целом) методы (радиометрия, дозиметрия) и использовать их в своей профессиональной деятельности, в частности в ядерной медицине; - анализировать биофизические, биохимические и физико-химические механизмы возникновения патологических процессов в клетках, тканях органах и организме в целом при воздействии ионизирующих излучений; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования основных радиобиологических понятий; ведения дискуссий по темам общей и медицинской радиобиологии; - навыками оценки методологии радиочувствительности биообъектов и эффективности действия радиопротекторов и радиосенсибилизаторов по параметрам кривой «доза-эффект» 	Физические свойства ионизирующих излучений. Особенности взаимодействия излучений с биологическим веществом. Внешнее облучение. Лучевая болезнь. Местные лучевые поражения. Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Поражение человека инкорпорированными радионуклидами. Особенности действия отдельных биологически значимых радионуклидов. Комбинированные и сочетанные радиационные поражения. Детерминированные отдаленные эффекты облучения. Стохастические отдаленные последствия облучения. Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при радиационных поражениях. Медицинская защита от внешнего облучения. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма.
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать моррофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет моррофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.2 Выявляет	<p>Знать: основные законы радиобиологии, позволяющие анализировать развитие патологических процессов в организме, в том числе, после воздействия радиационным излучением.</p> <p>Уметь: оценивать характер протекания патологических процессов в различных физиологических системах без и под различными внешними воздействиями, в том числе радиационных</p>	

физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	Владеть: методами расчета возникающих изменений в организме под воздействием радиационного излучения.	
---	--	--	--

К.М.04 Медико-биологические дисциплины

К.М.04.01 Патологическая анатомия

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой	Знать: термины, используемые в курсе патологической анатомии; характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; терминологию, используемую в курсе патологической анатомии; Уметь: применять полученные знания о тест патогенезе, морфологических изменениях в органах и тканях; отличать характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; Владеть: опытом изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, навыками постановки предварительного диагноза; Опытом применения полученных знаний при моделировании ситуаций, связанных с развитием различных заболеваний человека	Общая патологическая анатомия. Характеристика разных видов дистрофии. Патология клетки. Смешанные дистрофии. Некроз. Нарушения кровообращения. Полнокровие. Стаз. Сладж. Нарушения кровообращения. Тромбоз. Эмболии. Ишемия. Инфаркты. Воспаление: иммунное, острое, хроническое. Компенсаторно-приспособительные процессы. Частная патологическая анатомия. Общие положения опухолей. Опухоли эпителиального происхождения. Опухоли мезенхимального происхождения. Лейкозы. ОРВИ и пневмонии. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Патология печени: гепатиты, циррозы. Патология ЖКТ: гастриты, язвенная болезнь. Патология почек: гломерулонефриты, ОПН, пиелонефриты, ХПН. Патология ЖВС: гипотиреоз, гипertiреоз, сахарный диабет, надпочечниковая недостаточность. Туберкулез. Этиология. Первичный туберкулез. Гематогенный и вторичный туберкулез. Сепсис. Кишечные инфекции. Детские инфекции.
--	---	---	---

К.М.04.02 Фармакология

ОПК-3 Способен	ОПК-3.1 Использует специализированное	Знать: лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Общая рецептура. Твердые
----------------	---------------------------------------	---	--

использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>Приименяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>Уметь: применять лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.</p> <p>Владеть: способами применения лекарственных средств, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.</p>	<p>лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</p> <p>Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холиномиметики. Холиноблокаторы. Адреномиметики. Адреноблокаторы.</p> <p>Средства, влияющие на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства. Противоэпилептические средства.</p> <p>Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Психостимуляторы, антидепрессанты, аналептики. Средства, влияющие на афферентную иннервацию.</p> <p>Средства, влияющие на исполнительные органы и обмен веществ. Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства.</p> <p>Антиангинальные средства. Антигипертензивные средства. Диуретики. Антиаллергические средства.</p> <p>Средства, влияющие на свертываемость крови. Средства, влияющие на кроветворение. Гормоны и гормональные препараты.</p> <p>Средства, влияющие на функции органов дыхания. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p> <p>Антибиотики. Противопаразитарные средства.</p> <p>Антисептики и дезинфицирующие средства.</p> <p>Сульфаниламиды и другие синтетические антибиотики.</p> <p>Противотуберкулезные средства.</p> <p>Противосифилитические, противовирусные средства.</p> <p>Противоглистные средства. Противопротозойные средства.</p> <p>Противогрибковые средства.</p> <p>Основные принципы лечения отравлений.</p>
---	---	---	--

К.М.04.03 Медицинская биофизика

<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p>	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы, формы и закономерности развития физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии, приводящих к проблемной ситуации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать основные этапы, формы и закономерности развития 	<p>Введение в биофизику. Предмет и задачи биофизики. Биологические и физические процессы и закономерности в живых системах. История развития отечественной биофизики. Основы термодинамики процессов жизнедеятельности. Кинетика биологических процессов. Основные особенности кинетики биологических процессов. Кинетика ферментативных процессов.</p>
---	--	--	---

<p>кие состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии при проблемной ситуации;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования и выявления характера и закономерностей физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии 	<p>Молекулярная биофизика. Пространственная организация биополимеров. Биофизика мембранных процессов. Молекулярные механизмы процессов энергетического сопряжения. Биофизика рецепции. Биофизика фотобиологических процессов. Окислительный стресс. Молекулярные механизмы повреждающего действия кислорода. Биофизика сократительных систем. Эндогенные низкомолекулярные биорегуляторы: роль в биосистемах. Биофизические основы кровообращения. Моделирование биофизических процессов. Биофизические основы патологии: роль повреждения мембран в развитии клеточной патологии. Последствия для клетки повреждения плазматической мембраны, мембран митохондрий, лизосом, ядерной мембраны. Биофизические основы патологии: распространение связанных с мембраной фосфолипаз. Фосфолипазы, входящие в состав экзотоксинов. Роль активации фосфолипаз в повреждении клеток при тканевой гипоксии. Трансформация физической структуры и проницаемости мембран в результате действия фосфолипаз. Роль ионов Ca^{2+}. Фосфолипазы митохондрий. Роль активации фосфолипаз в повреждении митохондрий при тканевой гипоксии. Биофизические механизмы влияния фармакологических препаратов на активность фосфолипаз. Биофизические основы патологии: некроз и апоптоз: современные представления о механизмах. Биофизика органов и тканей: задачи исследования электрических биопотенциалов органов. Электрограммы и пространственное распределение потенциала как основные характеристики внешних электрических полей тканей и органов. Пассивные электрические свойства тканей и органов. Эквивалентные электрические схемы тканей и органов. Биофизика органов и тканей: биофизические основы регистрации электрокардиограмм при различных отведениях. Потенциал терминалей для однополярной регистрации ЭКГ. Формирование источников электричества в ткани миокарда. Пространственное распределение потенциалов сердца на поверхности тела. Электрический вектор сердца. Биофизика органов и тканей: виды электроэнцефалограмм (ЭЭГ). Статистические характеристики ЭЭГ. Электрическая активность пирамидных нейронов новой коры как источник генеза ЭЭГ. Механизм генеза ЭЭГ: роль постсинаптических</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и ванное медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>			

			потенциалов пирамидных нейронов, значение синхронизации их электрической активности и пространственной ориентации. Генез ритмических ЭЭГ в нейронных сетях. Биофизические основы функциональной диагностики: Токовая природа электрических биопотенциалов органов, регистрируемых за их пределами, генерируемых при импульсной активности клеток. Задачи изучения биопотенциалов органов. Монополярные и биполярные электрограммы органов. Основные свойства и характеристики клеточных источников электричества в организме. Биофизические основы функциональной диагностики: биомеханические явления. Механическая деформация органов и тканей; силы противодействующие деформации. Особенности деформации мягких тканей. Роль деформации тканей в физиологических процессах. Биофизические основы функциональной диагностики: биофизика ультразвука. Акустический импеданс среды. Взаимодействие ультразвука с тканями. УЗ диагностика некоторых патологических состояний больного (ИБС, кардиомиопатии, перикардиты). Ультразвуковые методы исследования сосудистой системы: допплерография, цветовое допплеровское картирование потоков, транскраниальная допплерография, УЗ сканирование.
--	--	--	---

К.М.04.04 Патологическая физиология

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной иммунологией и методологию их решения; - основные достижения иммунологии в изучении и лечении наиболее опасных заболеваний (аллергических, аутоиммунных, СПИДа, особо опасных инфекций и др.). <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований; - объяснять основы биологических процессов и физиологические механизмы работы органов и систем органов человека - излагать и критически анализировать информацию о механизмах иммунного ответа в норме и при патологических состояниях. - планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области иммунологии с использованием современных методов научного поиска 	<p>История патофизиологии. Резистентность и реактивность организма. Значение экспериментального метода в патофизиологии, история формирования предмета. Типовые реакции и патологические процессы (гипоксия, воспаление, стресс). Патология клетки: типовые реакции цитоплазматических органелл на альтерацию.</p> <p>Мутации, виды, фенотипические проявления. Роль производственных факторов в развитии мутаций. Заболевания, вызванные воздействием физических и химических факторов. Заболевания, вызванные воздействием биологических факторов. Заболевания, вызываемые действием социальных факторов. Патофизиология системы кровообращения. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Патофизиология терморегуляции. Нарушения периферического кровообращения: этиология и патогенез развития артериальной, венозной гиперемии, ишемии, инфаркта.</p>
	ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой		
	ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований		
	ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских		

проведении биомедицинских исследований	исследований		Типовые нарушения кислотно-основного состояния (КОС): классификация и патогенез ацидозов. Особенности клинических проявлений при ацидозах. Типовые нарушения кислотно-основного состояния (КОС): классификация и патогенез алкалозов. Особенности клинических проявлений при алкалозах. Патофизиология дыхания. Заболевания органов дыхания. Общая патология иммунной системы. Аллергические заболевания как разновидность иммунопатологии. Патология органов пищеварения. Патофизиология ротового, желудочного и кишечного пищеварения. Патофизиология обмена веществ. Патофизиология почек. Заболевания органов мочеполовой системы. Заболевания системы крови. Заболевания эндокринной системы. Патофизиология нервной системы.
К.М.04.05 Медицинская биохимия			
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	Знать: - особенности химического состава живых организмов; патологические процессы; - лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Уметь: - оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы; - применять клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Владеть: - способностью применять биохимические методы исследования для выявления патологических процессов в организме человека с их последующей оценкой; - генно-инженерными технологиями, предусмотренными порядком оказания медицинской помощи	Задачи и возможности биохимии. Аминокислоты, пептиды, белки. Ферменты – локализация и структурная организация ферментов, и ферментные комплексы. Ферменты – механизмы катализа. Кинетика ферментативного катализа. Витамины. Структура и обмен нуклеиновых кислот. Углеводы. Обмен углеводов. Липиды и обмен липидов. Взаимосвязь обменов веществ. Биологическое окисление. Гормональная регуляция обмена веществ.
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия		

диагностичес кое и лечебное оборудование , применять медицинские изделия, лекарственны е средства, клеточные продукты и генно- инженерные технологии, предусмотрен ные порядками оказания медицинской помощи	предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Предусмотрен ные порядками оказания медицинской помощи		
--	---	--	--

К.М.05 Клинические дисциплины

К.М.05.01 Основы сестринского дела

ОПК-3 Способен использовать специализиро ванное диагностичес кое и лечебное оборудование , применять медицинские изделия, лекарственны е средства, клеточные продукты и генно- инженерные технологии, предусмотрен ные	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Предусмотрен ные лекарственные средства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предназначение медицинского изделия, строение и основные принципы работы, правила применения; основные методы инструментальной и лабораторной диагностики; основные правила проведения общего осмотра с целью обследования пациента; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться медицинскими изделиями, интерпретировать полученные результаты применения, интерпретировать жалобы пациента; интерпретировать данные физикального осмотра; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правилами применения медицинского изделия при оказании медицинской помощи. 	<p>Сестринское дело как профессия. Государственные организационные структуры, занимающиеся вопросами сестринского дела. Основные типы лечебно-профилактических медицинских учреждений и их задачи. Медицинская документация. Особенности сестринского процесса в различных типах медицинских учреждений (сестринский уход, обследование, вмешательства). Безопасная среда лечебно-профилактических учреждений. Инфекционный контроль. Асептика и антисептика. Дезинфекция. Лечебно-охранительный режим лечебно-профилактических учреждений. Факторы риска в лечебно-профилактическом учреждении: для пациентов, для медицинской сестры. Биомеханика и положение тела пациента. Госпитализация пациента, его прием и осмотр в приемном покое. Технология сестринских манипуляций. Порядок получения, хранения, учета, списания и распределения лекарственных средств: медицинская документация. Процедурный кабинет. Осложнения лекарственной терапии и тактика медицинской сестры. Анафилактический шок. Подготовка пациента к инструментальным методам исследования;</p>
--	---	--	---

порядками оказания медицинской помощи	предусмотренные порядком оказания медицинской помощи		рентгенологическому, эндоскопическому исследованию, желудочно-кишечным зондированием, ректороманоскопии. Термометрия. Клизмы. Газоотводные трубы. Подготовка пациентов к лабораторным методам исследования. Сестринский уход за тяжелобольными пациентами в стационаре и на дому. Участие медицинской сестры в личной гигиене пациента. Участие медицинской сестры в паллиативной помощи. Работа с родственниками тяжелобольных пациентов. Потеря, смерть и горе. Понятие о клинической, биологической смерти. Правила обращения с трупом.
ОПК-9. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственника ми/законным и представител ями), коллегами	ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в экспериментальной работе и работе с пациентами ОПК-9.3 Реализует принципы медицинской деонтологии в работе с пациентами	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - подходы и принципы взаимодействия врача и пациента (их родственников /законных представителей), коллег; - этико-правовые требования к ведению медицинской документации; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать медицинскую тайну при ведении медицинской документации; Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - выделять и понимать этическую позицию пациента (его законных представителей) и коллег. 	
ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - клинические проявления состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - принципы и методы оказания экстренной помощи при основных заболеваниях и/или их осложнениях; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - методами оказания медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. 	

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1.1 Оценивает состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. Умеет: <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. 	Первая доврачебная помощь. Основы оказания первой помощи. Аптечка первой помощи. Неотложные состояния. Проблемы с дыханием. Аллергические реакции. Заболевания сердца. Инсульт. Обморок. Травматические повреждения. Кровотечения. Ранения. Переломы. Ожоги и электротравма. Повреждения, связанные с окружающей средой. Укусы. Действие высоких температур и солнечного излучения. Холодовая травма. Утопление. Сердечно-легочная реанимация. Показания к применению и техника проведения сердечно-легочной реанимации. Острые отравления. Общая характеристика отравлений. Первичные детоксикационные мероприятия.
--	---	---	--

К.М.05.03 Инфекционные болезни и дерматовенерология

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь прививок по эпидемическим показаниям; - Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов. Умеет: <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи с учетом стандартов 	Общие вопросы инфекционной патологии. Введение в дисциплину. Учение об инфекции. Бактериозы. Кишечные инфекции. Бактериальные инфекции. Вирусные болезни. Вирусные инфекции дыхательных путей и нервной системы. Вирусные болезни с поражением кожи. Вирусный гепатит и ВИЧ- инфекция. Вирусные геморрагические лихорадки. Протозойные инфекции и гельминтозы. Введение в дерматологию. Общая характеристика дерматозов, их причинных факторов, классификация дерматозов. Анатомия и физиология кожи. Первичные и вторичные морфологические элементы сыпи. Патоморфологические изменения в эпидермисе и дерме. Неинфекционные болезни кожи. Аллергодерматозы. Буллезные дерматозы. Папульно – сквамозные дерматозы. Красная волчанка. Инфекции, передаваемые половым
---	---	--	--

in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	in vitro при проведении биомедицинских исследований	<p>медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; - Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; - Формулирован предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента; - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/с состояниями, в том числе неотложными. 	путём.
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Знает;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/с состояниями, в том числе неотложными. 	
ПК-1 Способен оказывать	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской	<p>Знает;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, 	

<p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме</p>	<p>помощи</p> <p>ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p>ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>стандарты медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных остройх заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. 	
--	--	---	--

К.М.05.04 Внутренние болезни

<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении исследований</p>	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния in vivo при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния in vitro при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	<p>Методы клинического обследования больного и общая семиотика заболеваний внутренних органов. Функциональная диагностика в пульмонологии. Функциональная диагностика в кардиологии. Методы исследования сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии. Методы исследования при заболеваниях ЖКТ и печени. Методы исследования при заболеваниях органов кроветворения. Методы исследования при заболеваниях почек. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Кардиология. Заболевания крови. Заболевания органов дыхания. Пневмонии. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Заболевания желудка. Поражение желчного пузыря. Заболевания печени. Заболевания кишечника. Заболевания почек и мочевыводящих путей. Пиелонефриты. Гломерулонефриты. Хроническая болезнь почек. Аллергические болезни. Анафилактический шок.</p>
--	---	---	---

биомедицинских исследований			Острая крапивница и отек Квинке.
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. 	
ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. <p>Владеет:</p>	

	жизни пациентов, в том числе клинической смерти	- Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

К.М.05.05 Хирургия

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую картину основных хирургических синдромов и заболеваний; - факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни, нарушений санитарно-гигиенического режима на возникновение хирургических заболеваний и развитие их осложнений; - клинические проявления основных хирургических заболеваний и основные принципы их диагностики с помощью физикального осмотра и лабораторно-инструментальных методов обследования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять наличие хирургического заболевания на основе данных опроса, осмотра, физикального обследования больного, результатов лабораторных и инструментальных исследований; - собрать анамнез, жалобы, провести опрос пациента и/или его родственников, провести объективное обследование пациента, интерпретировать результаты физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов обследования хирургических больных с целью выявления хирургического заболевания; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора анамнеза, опроса пациента, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований с целью выявления хирургического заболевания. 	<p>Введение в курс общей хирургии. Антисептика, асептика. Виды и распространенность хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Понятие об асептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Физическая антисептика. Химическая антисептика. Биологическая антисептика. Основы анестезиологии и реанимации. Хирургическая операция. Пред- и постоперационные периоды.</p> <p>Общие вопросы хирургии повреждений. Раны. Переломы, вывихи. Кровотечение. Переливание крови. Шок и критические состояния в хирургии. Местное и общее обезболивание. Термические повреждения. Гнойная хирургическая инфекция. Общие вопросы гнойной хирургии. Инфекция кожи и подкожной клетчатки. Гнойная остеология. Хирургический сепсис, анаэробная и гнилостная инфекция в хирургии.</p> <p>Частный раздел общей хирургии. Методы диагностики онко-хирургической и ангио-хирургической патологии. Амбулаторная хирургия.</p>
	ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой		
	ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния in vivo при проведении биомедицинских исследований		
	ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния in vitro при проведении биомедицинских исследований		
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности клинического применения, принципы и методы использования диагностического оборудования для выявления основных хирургических синдромов и заболеваний; - возможности клинического применения, принципы и методы использования медицинского оборудования для диагностики хирургических заболеваний; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать наиболее распространенное и простое (тонометр, термометр, пульсоксиметр и др.) и принципы использования сложного 	
	ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства		

медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	<p>предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>Предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>медицинского оборудования для выявления основных хирургических синдромов и заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить показания к применению медицинского оборудования для диагностики хирургических заболеваний; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения наиболее распространенного простого медицинского оборудования и обоснованного назначения диагностических мероприятий с помощью сложного медицинского оборудования при проведении обследования хирургических больных; - навыками определения показаний к применению медицинского оборудования для диагностики хирургических заболеваний; <p>обоснованно применять медицинские изделия (жгуты, перевязочные материалы, средства иммобилизации, зонды и т.д.) для оказания помощи хирургическим больным</p>	
ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	<p>ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p>ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические проявления, принципы и методы диагностики основных хирургических заболеваний и их осложнений, требующих экстренной хирургической помощи; - клинические проявления, принципы и методы диагностики и оказания помощи при основных хирургических синдромах, заболеваниях и/или их осложнениях, требующих экстренной хирургической помощи (кровотечения, повреждения опорно-двигательного аппарата, воспалительные заболевания, травмы); - принципы и методы оказания экстренной хирургической помощи при основных хирургических синдромах, заболеваниях и/или их осложнениях (кровотечения, повреждения опорно-двигательного аппарата, воспалительные заболевания, травмы); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить признаки острого хирургического заболевания, требующего экстренной помощи; - выполнить осмотр хирургического больного с целью выявления хирургического заболевания, требующего экстренной медицинской помощи; - выполнять мероприятия с применением кровоостанавливающих жгутов, повязок, в соответствии с правилами десмургии. 	

К.М.05.06 Основы акушерства и гинекологии

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; - Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; 	Организация родовспоможения в Российской Федерации. Организация работы родильного дома, женской консультации. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режимы в акушерском стационаре. Профилактика инфекционных заболеваний матерей и
--	---	---	--

<p>иональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>- Методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) медицинскую помощь, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;</p> <p>- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;</p> <p>- Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	<p>новорожденных. Периоды жизни женщины. Диагностика беременности. Течение и ведение родов. Послеродовой период. Патологическое акушерство. Невынашивание беременности. Преждевременные роды. Переношенная беременность. Плацентарная недостаточность. Аномалии родовой деятельности. Многоводие. Многоплодие. Тазовое предлежание плода. Иммуноконфликтная беременность. Внутриутробные инфекции. Неоперативная гинекология. Клиническая анатомия женских половых органов. Овариально-менструальный цикл. Методы обследования гинекологических больных. Воспалительные заболевания женских половых органов.</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. 	

генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи		
ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	<p>ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p>ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. 	

К.М.05.07 Неврология и психиатрия

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормальную и патологическую анатомию, патофизиологию нервной и сердечно-сосудистой систем; - современные международные классификации болезней, синдромов поражения нервной системы и внутренних органов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять объективные методы обследования больного, выявлять 	<p>Введение в неврологию: предмет, история неврологии, связь с другими науками. Принципы строения и функции нервной системы. Клинические и дополнительные методы исследования нервной системы (нейровизуализация, люмбальная пункция). Топический диагноз в неврологии. Частная неврология. Нарушения мозгового кровообращения (НМК), их социально-медицинские</p>
--	--	--	--

кие состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	общие и специфические признаки заболевания в соответствии с общепринятыми современными медицинскими критериями; - уметь использовать приобретенные знания в клинико-инструментальной диагностике заболеваний нервной системы, для дальнейшей практической деятельности и профессионального совершенствования; Владеть: - навыками получения информации об общем состоянии пациента и заболевании; - основными диагностическими алгоритмами и стандартами современной диагностики в неврологии для применения в практике врача-кибернетика.	аспекты. Острые НМК: классификация, причины, факторы риска. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Синдром инсульта: виды и причины, этиопатогенез. Хроническая ишемия мозга (дисциркуляторная энцефалопатия): этиопатогенез, клиника, стадии. Сосудистая деменция. Возрастные (геронтологические) аспекты. Возможности лечения и профилактики. Хирургические методы в лечении и профилактике НМК. Заболевания периферической нервной системы. Невретробогенные заболевания периферической нервной системы. Травматические и туннельные невропатии. Невропатия лицевого нерва, невралгия тройничного нерва, их лечение (принципы доказательной медицины). Алкогольная полиневропатия, дифтерийная полиневропатия. Острый воспалительный инфекционно-аллергический полирадикулоневрит Гийена-Барре. Вертебробогенные заболевания и другие скелетно-мышечные расстройства. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. Демиелинизирующие заболевания: рассеянный склероз. Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты. Менингеальный синдром Пароксизмальные расстройства сознания: эпилепсия и эпизиоды, синкопальные состояния. Миастения, миастенические синдромы. Нервно-мышечные заболевания – прогрессирующие мышечные дистрофии Дегенеративные заболевания нервной системы: боковой амиотрофический склероз, болезнь Альцгеймера, мультисистемная атрофия, прогрессирующий надъядерный паралич. Введение в психиатрию. Организация психиатрической помощи в РФ. Патология восприятия. Патология памяти. Патология мышления. Патология интеллекта. Патология эмоций и воли. Синдромы психических расстройств. Патология сознания. Шизофрения. Маниакально-депрессивный психоз (МДП). Эпилепсия. Психозы сифилитической этиологии. Экзогенно-органические заболевания головного мозга.
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи		
ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи		
ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи		
ПК-1 Способен оказывать	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской		

медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
---	---	--

К.М.05.08 Медицина катастроф

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой; - патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой; - специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой; - выявлять патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой; - использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - применять лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлением морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека с их последующей оценкой; 	<p>Нормативно-правовая база системы медицинского обеспечения населения и сил РСЧС (ГО) в чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени. Поражающие факторы источников ЧС природного, техногенного и военного характера, воздействие их на организм человека. Характеристика и порядок использования табельных и подручных средств для оказания первой медицинской помощи (ПМП), пораженным в ЧС. Лекарственные средства. Средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой медицинской помощи (ПМП) при воздействии на организм человека механических поражающих факторов при ранениях, кровотечениях, шоке. Средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания ПМП при воздействии на организм человека механических поражающих факторов (при повреждениях мягких тканей, суставов, костей, внутренних органов, синдроме длительного сдавливания конечностей, черепно-мозговой травме). Средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания ПМП при воздействии на организм человека механических поражающих факторов (при неотложных и терминальных состояниях). Средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания ПМП при воздействии на</p>
---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - выявлением патологических процессов в организме человека с их последующей оценкой; - специализированным диагностическим и лечебным оборудованием и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; - применением лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи. 	<p>организм человека радиационных, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов. Основы терапии, хирургии, эпидемиологии, гигиены ЧС и организации медико-биологической защиты населения и сил РСЧС (ГО) в ЧС. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС. Спасательные формирования службы медицины катастроф и МЧС.</p>
--	--	---	---

К.М.05.09 Гигиена и санитария

<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p>	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии внешней среды; - факторы окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность человека; - механизмы воздействия различных факторов на организм человека; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения профилактических мероприятий по обследованию условий внешних факторов и производственной среды; - методами оценки состояния индивидуального и общественного здоровья; 	<p>Предмет и содержание гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье человека. Гигиена почвы населенных мест. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания. Показатели заболеваемости населения различных возрастных групп. Инвалидность. Физическое развитие. Гигиенические проблемы городов. Условия жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения. Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.</p>
<p>ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивает правильность и обоснованность выводов</p> <p>ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 оптимальные</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы комплекса профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для реферативной работы по медико-биологическим дисциплинам; - организовывать санитарно-противоэпидемиологическую помощь населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. <p>Владеть:</p>	

<p>системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p>проведения исследований и способы достижения цели исследований</p> <p>ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение</p>	<p>- методами проведения медико-просветительской работы с населением по вопросам здоровья, здорового образа жизни, влияния на здоровье экологических факторов, профилактики различных заболеваний.</p>	
<p>К.М.05.10 Офтальмология</p>			
<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать моррофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.1 Выявляет моррофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>ОПК-2.1 Выявляет моррофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закономерности функционирования организма здорового человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; - Формулирован предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. 	<p>Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования. Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация. Эмметропия. Аккомодация. Пресбиопия. Коррекция пресбиопии. Миопия, этиология, классификация, диагностика, клиника, методы коррекции, профилактика. Гиперметропия, астигматизм, коррекция. Паралич аккомодации, этиология. Патология придаточного аппарата глаза. Патология век. Инфекционные и аллергические конъюнктивиты. Заболевания слезоотводящих органов. Воспалительные заболевания органа зрения. Заболевания роговицы и сосудистой оболочки. Методы исследования. Дистрофическая патология органа зрения. Травмы глаза. Катаракта. Глаукома. Повреждения глазницы и придаточного аппарата глаза.</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия</p>	<p>ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. <p>Умеет:</p>	

<p>диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи Помощи Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>- Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований. Владеет: - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.</p>	
<p>ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме</p>	<p>ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Знает: - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. Умеет: - Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. Владеет: - Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при</p>	

		внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.	
К.М.05.11 Медицинская реабилитация			
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	Знает - реабилитационное оборудование для решения профессиональных задач Умеет - применять лечебное оборудование для реабилитации пациентов Владеет - навыками получения информации об общем состоянии пациента и заболевании;	Введение в медицинскую реабилитацию. Общие вопросы оснащения. Доказательная физическая и реабилитационная медицина. Основные группы реабилитационного оборудования. Оборудование для медицинской реабилитации пациентов неврологического профиля. Оборудование для медицинской реабилитации пациентов кардиологического и пульмонологического профиля. Оборудование для медицинской реабилитации в хирургии и травматологии.
ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме			
ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу			

	<p>жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p>ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>		
К.М.06 Медицинские технологии и диагностика			
К.М.06.01 Медицинская электроника			
<p>ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК 1.2 Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, законы и методы физики; – границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно пользоваться языком физики; применять понятия и законы физики в решении практических задач; 	<p>Введение в медицинскую электронику. Физические основы медицинской электроники. Электроды и датчики в медико-биологической практике. Исследование электропроводности органов и биотканей. Исследование биопотенциалов. Фотометрические методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Методы исследования центральной нервной системы. Методы измерения параметров дыхательной системы. Рентгеновские методы исследования.</p>
<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – биофизические методы в диагностике и лечении; – использование медицинской электроники в диагностике и лечении заболеваний; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность физических процессов при воздействии ультразвукового и электромагнитного излучения. 	

порядком оказания медицинской помощи			
К.М.06.02 Медицинские приборы и системы			
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды диагностического и лечебного оборудования, используемого для оказания медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять диагностическое и лечебное оборудование для решения профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий в медицинских и научных исследованиях.. 	Классификация медицинских приборов. Виды физических сигналов, характеризующих тело человека. Приборы для исследования биоэлектрической активности организма. Аппараты для исследования неэлектрических характеристик организма. Приборы биологической интроскопии. Комплексы для лабораторного анализа. Аппараты и системы для физиотерапии. Методы психофизической диагностики.
К.М.06.03 Функциональная диагностика			
Знать: ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностическое оборудование для решения профессиональных задач; - лечебное оборудование для решения профессиональных задач; - лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии используемых в медицинских и научных исследованиях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь применять диагностическое оборудование для решения профессиональных задач; - уметь применять лечебное оборудование для решения профессиональных задач; - использовать лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях. 	Методы функциональной диагностики внешнего дыхания. Исследование диффузионной способности легких. Капнometрия, капнография. Электрокардиография. ЭКГ в норме. Изменения ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца. Синдром ранней реполяризации желудочков. ЭКГ диагностика нарушения проводимости. Синдромы предвозбуждения желудочков. ЭКГ диагностика нарушения ритма сердца. ЭКГ диагностика инфаркта миокарда. ЭКГ диагностика коронарной недостаточности. Повторные инфаркты миокарда. Инфаркт миокарда на фоне блокад ножек пучка Гиса. Хроническая аневризма сердца. ЭКГ при некоторых

изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностическим оборудованием для решения профессиональных задач; - навыками использования лечебного оборудования для решения профессиональных задач; - опытом использования лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий в медицинских и научных исследованиях. 	заболеваниях. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование артериального давления. Эхокардиография. Физика ультразвука. Основы ультразвуковой анатомии сердца. Расчет параметров центральной гемодинамики, показателей насосной и диастолической функций сердца. Диагностика ишемической болезни сердца. Общие принципы диагностики приобретенных пороков сердца и малых аномалий с помощью ультразвуковых методов. Эхо- и допплерКГ диагностика осложнений пороков сердца: лёгочной гипертензии, внутрисердечных тромбов, дилатации камер сердца и относительной. Эхо- и допплерКГ диагностические признаки врожденных пороков сердца. Диагностические признаки различных видов кардиомиопатий
К.М.06.04 Клиническая лабораторная диагностика			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; - факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; - технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать на наиболее распространённых лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопии, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.), - проведения калибровки лабораторных измерительных приборов, работы на наиболее распространённых лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании 	Организационная структура лабораторной службы. Этапы проведения лабораторного исследования. Организация контроля качества лабораторных исследований. Основные лабораторные технологии, их принципы, возможности и ограничения. Биохимические исследования и показатели водно-минерального обмена и кислотно-основного состояния. Общие вопросы гематологии, гематологических и иммуногематологических исследований. Лабораторные методы исследования системы гемостаза. Общеклинические (химико-микроскопические) исследования. Иммунохимические методы в клинической лабораторной диагностике. Методы интерпретации результатов лабораторных исследований и показатели их диагностической значимости.
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия		

диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	<p>предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>		
---	---	--	--

К.М.06.05 Лучевая диагностика и терапия

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - радиочувствительность и радиорезистентность тканей и органов; - виды электромагнитных, ультразвуковых и корпускулярных излучений, применяемых в медицине для получения медицинских изображений; - критерии диагноза различных заболеваний; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать характер протекания патологических процессов в различных физиологических системах под различными внешними воздействиями, в том числе радиационных <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельно опознавать изображение всех органов человека и указать их основные анатомические структуры на рентгенограммах,angiограммах, компьютерных томограммах, ультразвуковых сканограммах, сцинтиграммах. 	<p>Лучевая диагностика, классификация, методы исследования, организация радиологической помощи. Приборы и системы рентгеновских и томографических исследований. Контрастные вещества. Частные вопросы лучевой диагностики. Лучевое исследование органов грудной клетки. Лучевое исследование костей и суставов. Лучевое исследование органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Лучевое исследование органов пищеварительного тракта. Лучевое исследование органов мочевыделительной системы. Аппараты и системы лучевой терапии. Физико-техническое обеспечение лучевой терапии. Оборудование классической дистанционной лучевой терапии. Оборудование контактной лучевой терапии. Оборудование в адронной терапии. Основы лучевой терапии злокачественных опухолей.</p>
--	--	---	--

<p>ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и специальные методы получения изображений внутренних органов, систему цифрового формирования и передачи изображений; - систему противоволучевой защиты и охраны труда при диагностическом использовании излучений; - основы органо-комплексного использования современных методов лучевой визуализации; - методы рентгенологического исследования: рентгенография, флюорография, рентгеноскопия, компьютерная томография, специальные и контрастные методы исследования; - методы радионуклидного исследования: сцинтиграфия, радиография, радиометрия; - устройство магнитно-резонансного томографа, принципы формирования магнитно-резонансного изображения органов; - диагностическую ценность методов лучевой диагностики; - принципы радиационной онкологии; - клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей; - реакции организма на лечебное лучевое воздействие. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды лучевого исследования, способа его выполнения, идентификация органа, оценка качества исследования; - определить объем и последовательность лучевых исследований (рентгенологическое, радионуклидное, ультразвуковое); - оценить качество рентгеновского изображения, виды нерезкости изображений; - пользоваться средствами защиты от ионизирующих излучений; - на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому обследованию или лучевому лечению; - оформить направление больного к лучевому диагнозу и осуществить подготовку пациента к лучевому исследованию; - определять реакцию организма на лечебное лучевое воздействие. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации лучевых изображений; - при консультации лучевого диагноза или с помощью протокола лучевого исследования правильно оценить морфологические и функциональные изменения при наиболее частых заболеваниях органов и систем; - при консультации лучевого диагноза оценить реакцию организма пациента на лечебное лучевое воздействие. 	
--	---	---	--

К.М.06.06 Основы медицинской стандартизации и сертификации

<p>ОПК Способен</p>	<p>3</p>	<p>ОПК 3.1 Использует специализированное</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи метрологического обеспечения профессиональной 	<p>Задачи метрологического обеспечения профессиональной деятельности: основные понятия, связанные с</p>
-------------------------	----------	--	---	---

<p>использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения теоретической метрологии; – основные положения в области регулирования, стандартизации и сертификации медицинской деятельности, медицинских приборов, изделий и лекарственных средств; – назначение, порядок разработки, оформления, утверждения и применения стандартов, норм и правил медицинской деятельности, медицинских приборов, изделий и лекарственных средств; – порядок осуществления подтверждения соответствия объектов профессиональной деятельности требованиям технических регламентов, правилам и характеристикам, установленным документами по стандартизации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и применять математические методы, необходимые для обработки результатов измерений; – обрабатывать и анализировать результаты измерений для обоснования принимаемых решений; – разрабатывать нормативно-техническую документацию и оценивать ее соответствие установленными требованиям; – осуществлять подготовку документации к сертификации объектов профессиональной деятельности: медицинских приборов, изделий и лекарственных средств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом работы с нормативными документами при решении задач профессиональной деятельности 	<p>измерениями, объектами и средствами измерений, математическая обработка результатов измерений, классы точности средств измерений, расчет надежности приборов, основы обеспечения единства измерений. Стандартизация и сертификация медицинского оборудования, лекарственных средств: понятие о стандартизации, современные подходы к вопросам стандартизации, международные и национальные стандарты качества, нормативные документы по стандартизации и сертификации медицинского оборудования, подтверждение соответствия медицинского оборудования, обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов: декларирование соответствия и обязательная сертификация, добровольная сертификация медицинского оборудования, нормативная документация по стандартизации лекарственных средств, методы определения подлинности и доброкачественности лекарственных средств.</p>
---	--	--	--

К.М.06.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору

К.М.06.ДВ.01.01 Измерительные технологии в биохимии

<p>ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения</p>	<p>ПК-3.1 Планирует проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию сбора и анализа данных по биохимическим показателям лабораторных исследований; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно анализировать полученные результаты клинико-лабораторных исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора и структурирования результатов выполняемых лабораторных исследований. 	<p>Принципы организации биохимической лаборатории. Техника лабораторных работ. Основные этапы лабораторного исследования. Подготовка биологического материала. Центрифугирование. Принцип и основные методы. Хроматография как основной метод тонкого фракционирования биологических макромолекул. Электрофоретические методы исследования. Оптические методы исследования. Масс-спектрометрия. Протеомика, задачи протеомного анализа.</p>
---	--	--	---

К.М.06.ДВ.01.02 Гематологические исследования

<p>ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в</p>	<p>ПК-3.1 Планирует проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинико-диагностическое значение гематологических лабораторных показателей; - полный технологический процесс гематологического лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа; 	<p>Ведение в гематологию. Преаналитический этап в гематологии. Современные технологии гематологического анализа. Изучение морфологии эритроцитов периферической крови. Виды гемоглобина и его функции. Подсчёт эритроцитов. Гемоглобинометрия. Индексы эритроцитов. Понятие гематокрита, осмотической</p>
---	--	--	---

области здравоохранения	<ul style="list-style-type: none"> - принципы стандартизации и обеспечения качества лабораторных исследований; - стандарты проведения лабораторных исследований и современные возможности лабораторных технологий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать теоретические и методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов; - воспроизводить современные гематологические методы исследования и разрабатывать новые методические походы для решения задач медико-биологических исследований; - интерпретировать результаты лабораторных исследований; применять на практике основные аналитические, препаративные Технологии; - выполнять традиционные методы оценки патологического процесса и применять новые высокотехнологические подходы в области лабораторной медицины; - проводить мероприятия по обеспечению качества клинических лабораторных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с дозаторной техникой; - навыками интерпретации результатов гематологических лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов; - навыками выполнение мануальных и автоматизированных методик по оценке количественного и качественного состава биологических жидкостей человека; - навыками работы с измерительной аппаратурой: фотометром, полуавтоматическими биохимическими, иммуноферментным и гемоанализаторами. 	<p>резистентности и скорости оседания эритроцитов. Методика их определения. Эритроцитометрия. Подсчёт и изучение морфологии ретикулоцитов. Определение общего количества лейкоцитов. Изучение морфологии лейкоцитов периферической крови. Методы исследования тромбоцитов: подсчет и изучение морфологии тромбоцитов. Лейкозы. Классификации лейкозов. Клинико-гематологическая характеристика хронических лейкозов. Морфологические формы миелокариоцитов. Методика подсчёта миелограммы в норме и при патологии. Методика определения индексов костного мозга. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Методы оценки функционального состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Коагуляционный гемостаз и противосвертывающая система крови. Методы оценки функционального состояния коагуляционного гемостаза. Анемии. Общие сведения (этиология, патогенез, классификация). Клинико-гематологическая картина, лабораторная диагностика отдельных форм анемий. Постгеморрагические анемии, анемии, связанные с нарушением кровообразования Клинико-гематологическая характеристика хронических лейкозов. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкемоидные реакции. Этиология, патогенез, классификация, дифференциальная клинико-гематологическая характеристика. Лейкозы. Классификации лейкозов. Клинико-гематологическая характеристика острых лейкозов</p>
-------------------------	--	---

К.М.07. Научно-исследовательская и инновационная и инновационная деятельность в профессиональной сфере

К.М.07.01 Основы научных исследований

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы совершенств	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы моделирования физико-химических и биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - методы моделирования физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - основы организации, планирования и проведения фундаментальных научных исследований; - основы оформления научных результатов, технологии подготовки и написания научной статьи, тезисов, отчётов; - современные научометрические и библиометрические показатели в оценке труда ученого и научного коллектива. Индексы и импакт-факторы, используемые для научометрии; 	<p>Методология планирования биомедицинских исследований. Этапы научного исследования. Типы научно-исследовательских работ и особенности их проведения. Стандартные операционные процедуры по основным видам работ, производимых при выполнении биомедицинских исследований. Финансирование разных видов научных работ. Этические аспекты, организации и ведения научных биомедицинских исследований. Отечественная и международная документация и законодательство по экспериментальной работе. Представление об этическом отношении к использованию лабораторных животных в биомедицинской практике). Требования к биологическим</p>
---	---	---	---

вования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	саморазвития.	<p>- принципы работы с техническими средствами поиска научной медико-биологической информации;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о планировании, реализации исследований и оформления отчетности при проведении фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - излагать и критически анализировать получаемую информацию; - использовать технические средства и ресурсы глобальных компьютерных сетей для поиска научной медико-биологической информации; 	<p>тест-системам. Организация доклинических исследований. Современные подходы в разработке клинических испытаний лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.</p> <p>Современные наукометрические и библиометрические показатели в оценке труда ученого и научного коллектива. Индексы и импакт-факторы, используемые для наукометрии. Наукометрия–новые горизонты науки. Квалификационные научные работы (диссертация, диплом, сертификационная работа). Системы аттестации научных кадров в нашей стране и за рубежом. Технология подготовки и написания научной статьи, тезисов, отчетов.</p>
ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивает правильность и обоснованность выводов ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области профессиональной деятельности ОПК-4.3 Выбирает оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение		
ОПК-5 Способен к организации и осуществлен ию прикладных и практических	ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека ОПК-5.3 Моделирует		

проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	физиологические процессы и явления, происходящие в клетке человека		
---	--	--	--

К.М.07.02 Медико-биологические эксперименты

ОПК-5 Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящие в клетке человека	<p>ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов</p> <p>ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека</p> <p>ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы и явления, происходящие в клетке человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы моделирования физико-химических и биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - методы моделирования физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека; - статистические методы и методы прикладной математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специализированное программное обеспечение для решения задач анализа данных; - оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы; - применять на практике программные средства для обработки клинических данных и знаний для решения задач вычислительной диагностики и построения экспертных систем; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализа данных биологических, медицинских (клинических, эпидемиологических исследований), планирования исследований; - навыками анализа данных медицинских и биологических исследований с целью решения задач вычислительной диагностики. 	<p>Современные методы исследований в биологии, её разделы и смежные дисциплины, общие принципы построения медико-биологических экспериментов, современные концепции биологического моделирования и экспериментальной медицины, обоснование объема выборки в эксперименте. Области использования методов медико-биологических исследований. Технические средства при исследовании биообъектов. Процесс выполнения медико-биологических исследований. Систематизация методов исследований. Методические схемы проведения медико-биологических исследований: физиологические исследования; аналитические исследования; характеристика медико-биологических показателей и физиологических процессов. Связь между основными медико-биологическими показателями. Особенности проведения медико-биологических исследований. Измерения медико-биологических показателей и регистрация физиологических процессов. Проблемы организации медико-биологических исследований. Принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов. Основные правила проведения доклинических исследований лекарственных средств на лабораторных животных.</p>
--	---	--	---

человека			
ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	<p>ПК-3.1 Планирует, проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований</p> <p>ПК-3.2 Способен использовать статистические методы и методы прикладной математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении</p> <p>ПК-3.3 Способен использовать методы инженерии знаний для разработки онтологии предметной области</p> <p>ПК-3.4 Способен оценить объект исследований в медицине и здравоохранении с позиции системного анализа</p>		

К.М.07.03 Обработка результатов экспериментов

ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	<p>ПК 3.1 Планирует, проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований</p> <p>ПК 3.2 Способен использовать статистические методы и методы прикладной математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и средства планирования и организации экспериментов для научных исследований. – методы обработки и анализа результатов медико-биологических исследований <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и обозначать задачи проводимых исследований и разработок; – проводить эксперименты с использованием новейших математических и информационных достижений; – оформлять элементы документации по результатам научно-исследовательских работ; – применять методы анализа научно-технической информации. – анализировать результаты естественно-научных, медико-биологических, клинико-диагностических, популяционных исследований и разработок; – определять сферы их применения и обеспечивать информационно-аналитическую помощь при внедрении результатов в практику 	<p>Эксперимент: основные понятия, цели и задачи. Особенности научного эксперимента. Планирование эксперимента. Сбор данных для проведения эксперимента. Программное обеспечение для обработки экспериментальных данных. Статистическая основа обработки экспериментальных данных. Предварительная обработка экспериментальных данных. Кластерный анализ экспериментальных данных. Множественный анализ экспериментальных данных</p>
---	--	--	---

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации. – компьютерными программными системами, базами данных, современными информационными и коммуникационными технологиями для автоматизации обработки медико-технологических данных, изучения динамики популяций, биохимических и биофизических процессов в организме 	
--	--	--	--

К.М.08 Математическое моделирование в задачах профессиональной деятельности

К.М.08.01 Методы статистической обработки медико-биологических данных

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – типовые математические модели при для решения прикладных задач математической статистики в профессиональной области. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять математические модели при для решения прикладных задач математической статистики в профессиональной области. – адаптировать математические модели прикладных задач математической статистики к конкретным профессиональным задачам. – выбирать и применять математические модели прикладной статистики необходимые для решения профессиональных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами прикладной математической статистики для проектирования типовых математических моделей для решения задач в профессиональной области. 	Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез. Многомерный регрессионный анализ. Факторный анализ. Бинарная логистическая регрессия. Дискриминантный анализ.
---	--	---	--

К.М.08.02 Случайные процессы и имитационное моделирование

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и	ОПК-1.2 Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – математические методы моделирования по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать модель развития случайного процесса, определять его влияние на систему; – строить физические и математические модели реально функционирующих систем и описывать их эволюцию в терминах случайных процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа и моделирования случайных процессов. 	Потоки событий. Случайные процессы: случайный процесс и его характеристики, выбросы случайных процессов, нестационарный случайный процесс (временной ряд), марковский случайный процесс. Системы массового обслуживания: одноканальная СМО, многоканальная СМО. Имитационное моделирование в здравоохранении: моделирование динамики сердечных сокращений, моделирование работы медицинских учреждений, моделирование процесса распространения эпидемии.
---	--	--	--

решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	инновационных задач профессиональной деятельности		
К.М.08.03 Математические модели в биологии и медицине			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.5 Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности моделирования и его особую роль в системном анализе; – основные способы математической обработки данных; – способы применения математических знаний в общественной и профессиональной деятельности. Уметь: – ориентироваться в системе математических знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы математических наук в социальной и профессиональной деятельности; – применять методы математической обработки информации для решения общественных и профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формулировки и аргументирования выводов и суждений; – навыками использования математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; – навыками математической обработки информации 	<p>Математические модели в биологии: модели роста и развития отдельной популяции, модели взаимодействия двух популяций, модели биологических сообществ, производственные процессы в водных экосистемах, модели культивирования микроорганизмов, модели производственного процесса растений, теории роста человечества. Математические модели в медицине: история и развитие математического моделирования в медицине, применение математических моделей в различных областях медицины, модели для оценки эпидемий и пандемий (COVID-19 и другие), модели роста опухолей, модели фармакокинетики и фармакодинамики, модели физиологических процессов, модели в психологии и психиатрии, моделирование систем здравоохранения, этические аспекты математического моделирования в медицине.</p>
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК1.2 Применяет фундаментальные естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы и методы математического моделирования в биологии и медицине; – различные типы моделей (детерминированные, стохастические, статические, динамические) и их применение. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать биологические и медицинские проблемы в терминах математических моделей; – выделять ключевые параметры и переменные для построения модели; – разрабатывать математические модели для различных биологических и медицинских процессов. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью критически оценивать существующие модели и подходы в биологии и медицине; – способностью применять математические модели для решения нестандартных задач в медицине (например, разработка новых методов лечения). 	

льной деятельности			
ОПК-5. Способен к организации и осуществлен ию прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	ОПК 5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека ОПК 5.3 Моделирует физиологические процессы и явления, происходящие в клетке человека	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физико-химических принципы, такие как термодинамика, кинетика реакций и равновесие; – структуру и свойства биомолекул (белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов) и их взаимодействия. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать физико-химические и биохимические процессы в виде математических уравнений; – проводить анализ устойчивости и чувствительности моделей к изменениям параметров; – интерпретировать результаты симуляций и делать выводы о клеточных механизмах. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью критически оценивать существующие модели и подходы в области клеточной биологии; – способностью формулировать гипотезы и планировать эксперименты для проверки математических моделей. 	

К.М.08.04 Методы оптимизации для решения прикладных задач здравоохранения

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных	ОПК1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Современные математические методы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать оптимационные методы и подбирать подходящие для решения прикладных задач; – на основе анализа результатов решения корректно сформулировать математически точный результат; – применять математические методы в исследовательской и прикладной деятельности, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов оптимизации для решения профессиональных задач. 	Задачи оптимизации в здравоохранении. Методы решения задач безусловной одномерной оптимизации. Методы безусловной многомерной оптимизации. Аналитические методы нелинейного программирования. Численные методы нелинейного программирования. Методы линейного программирования. Практические приложения методов оптимизации для решения прикладных задач здравоохранения.
--	---	---	---

и инновационн ых задач профессиона льной деятельности			
ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику у исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ОПК4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы, используемые для оптимизации дозирования (например, линейное и нелинейное программирование, методы градиентного спуска). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать актуальные научные вопросы на основе анализа существующих проблем в области медицины и фармакологии; - строить и использовать математические модели для описания фармакокинетических и фармакодинамических процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью критически оценивать данные, выявлять возможные ошибки и ограничения в исследованиях. 	
ОПК-5 Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и	ОПК5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека ОПК 5.3 Моделирует физиологические процессы и явления, происходящие в клетке человека	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и подходы к оптимальному моделированию метаболических путей и клеточных процессов; - методы оптимизации дозирования лекарственных препаратов с учетом индивидуальных физиологических характеристик пациентов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить и анализировать модели, описывающие физико-химические и биохимические процессы в клетках <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью адаптировать существующие модели под новые данные 	

иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека		или изменяющиеся условия эксперимента	
К.М.08.05 Модели и методы инженерии знаний			
ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	3.3 Способен использовать методы инженерии знаний для разработки онтологии предметной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, методы и приемы, используемые в области инженерии знаний, – методические подходы к формализации и структуризации медицинской информации, – средства и методики конструирования проектно-исследовательских моделей знаний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы формализации, структуризации и кодирования медицинских данных и знаний, – пользоваться методами и приемами, используемыми в когнитологии, – разрабатывать основы для информационной поддержки управления знаниями в биологии и медицине, – взаимодействовать с экспертами предметных областей для выявления, фиксации и структурированного описания знаний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами инженерии знаний для разработки онтологий предметной области: выделение основных понятий (концепций) предметной области (дисциплины) и определение связей между понятиями, навыками создания и представления доступных, современных, динамически изменяющихся систем связанных знаний на основе методов инженерии знаний, разработки онтологий предметных областей знаний в биологии и медицине 	Получение знаний: знания и данные, основные аспекты инженерии знаний, классификация практических методов извлечения знаний. Структурирование знаний: визуальные ментальные модели для представления знаний, табличные методы структурирования знаний, стратегии структурирования. Представление знаний: таблицы решений и таблицы операторов, производственные системы, семантические сети, фреймы, объектно-ориентированная модель. Онтологии: основные определения и методы разработки онтологий, применение онтологий.
К.М.08.06 Моделирование бизнес-процессов в здравоохранении			
ПК-4 Способен	– ПК 4.1 Способен создавать, внедрять	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и назначение систем моделирования бизнес-процессов; 	Бизнес-процесс в медицинских организациях: бизнес-процесс как объект исследования, классификация

обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	эксплуатировать информационные системы в здравоохранении	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию бизнес-процессов с точки зрения медицинских информационных систем; - способы и этапы автоматизации бизнес-процессов с применением медицинских информационных систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагать решения оптимизации бизнес-процессов организации; - определять класс систем для исследования или проектирования конкретных объектов, процессов и проблемных ситуаций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов на основе выбранных методов и технологий моделирования, в том числе посредством автоматизации 	процессов со стороны министерства здравоохранения, классификация процессов со стороны медицинских информационных систем, роль управления бизнес-процессами в здравоохранении. Анализ и описание бизнес-процессов: системный анализ деятельности медицинской организации, базовые и современные методологии моделирования бизнес-процессов. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов: оценка и анализ бизнес-процессов, основные подходы к оптимизации бизнес-процессов медицинских организаций, ключевые показатели эффективности. Моделирование систем и процессов: классификация подходов и методов моделирования, аналитические и статистические методы моделирования, методы основанные на математической логике, математической лингвистике и теории графов, методы теории систем, методы экспертных оценок.
ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	ПК 3.4 Способен оценить объект исследований в медицине и здравоохранении с позиции системного анализа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики исследования деятельности организаций и учреждений здравоохранения для дальнейшего моделирования из процессов; - методологические основы моделирования бизнес-процессов; - принципы и признаки классификации методов моделирования систем и процессов; - классификации методов формализованного представления систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование бизнес-процессов организации; - проводить исследование бизнес-процессов организации и описывать их текстовым, табличным и графическим способом с помощью нотаций DFD и WFD; - описывать бизнес-процессы в виде моделей по стандартам IDEF0, IDEF1X, IDEF3; - описывать бизнес-процессы в виде моделей с помощью методологии ARIS; - описывать бизнес-процессы в виде BPMN-диаграмм; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного обследования бизнес-процессов организации; - навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации; 	

К.М.08.06 Машинное обучение в здравоохранении

ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	ПК 3.1. Планирует проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований ПК 3.2. Способен использовать статистические методы и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимые методы машинного обучения для решения задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы машинного обучения для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования состояний, - обрабатывать медико-технологические данные изучения динамики 	Введение в машинное обучение: искусственный интеллект и машинное обучение, признаки, типы признаков, подготовка данных для обучения, критерии оценки качества работы алгоритмов машинного обучения. Линейные методы машинного обучения: постановка задачи линейной регрессии, регуляризация задач регрессии, постановка задачи линейной классификации, логистическая регрессия, метод опорных векторов.
--	---	--	---

ния	методы прикладной математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении	популяций, биохимических и биофизических процессов в организме, прогнозировать развитие эпидемиологических процессов Владеть: - навыками использования современных методов машинного обучения для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении	Метрические методы машинного обучения. Деревья решений. Ансамблирование моделей: построение решающих деревьев, ансамблирование моделей, случайный лес. Искусственные нейронные сети: введение в искусственные нейронные сети, классификация искусственных нейронных сетей. Кластеризация и вероятностное моделирование данных: постановка задачи кластеризации, метод k-средних, иерархическая кластеризация, агломеративная кластеризация.
ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	ПК 4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управлеченческих решений на основе использования информационных технологий	Знать: - современные информационные технологии для реализации методов поддержки принятия клинических и управлеченческих решений на основе машинного обучения Владеть: - современными информационными и коммуникационными технологиями для автоматизации обработки медико-технологических данных, изучения динамики популяций, биохимических и биофизических процессов в организме	
К.М.08.08 Визуализация статистических данных			
ПК-2 Способен выполнять статистический учет и составлять отчетность медицинской организации	ПК 2.1. Способен осуществлять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации	Знать: - современные средства и технологии визуализации - общие принципы дизайна информационных панелей; Уметь: - осуществлять визуальные коммуникации; - создавать информационные панели и отчеты; Владеть: - навыками использования систем визуализации общего назначения; - навыками использования систем визуализации информации.	Принципы визуализации данных: базовые правила визуализации данных, основные способы визуализации, визуализаторы общего назначения, типы графиков и варианты их использования. Приложения для визуализации данных: рынок инструментов визуализации количественных данных, специализированное программное обеспечение, дашборды, BI-системы, программирование для визуализации.
ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	ПК 3.1 Планирует, проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований	Знать: - место и роль средств визуализации в научных исследованиях в своей профессиональной области; - современные методы и средства анализа данных Уметь: - выбрать методы и сценарии визуализации, адекватные предметной области и исследуемой проблеме; Владеть: - навыками работы в инструментальных программных средствах для работы с данными; - навыками работы с визуализаторами для оценки качества модели и для интерпретации результатов анализа.	
К.М.08.09 Гармонический анализ и распознавание образов для обработки клинических данных			

ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	ПК 4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения математических моделей для анализа клинических данных; - способы представления и интерпретации данных в медицинских исследованиях; - методы гармонического анализа и преобразования сигналов для компьютерной обработки данных, типы и формы представления медицинских данных, математические и эвристические методы распознавания образов, применяемые для анализа клинических данных, решения задач дифференциальной диагностики и прогнозирования состояния пациентов, области их применения и ограничения; - методы компьютерной обработки физиологических сигналов, методы их гармонического анализа и преобразования; - алгоритмы фильтрации сигналов и обработки временных рядов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сбор, предобработку и анализ данных, используя соответствующие программные инструменты; - разрабатывать математические модели для описания различных клинических состояний и процессов; - оценивать эффективность различных методов распознавания образов в контексте медицинских задач; - применять методы гармонического анализа и преобразования сигналов для компьютерной обработки медицинских данных, использовать математические методы распознавания образов для анализа клинических данных; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами статистического анализа и интерпретации результатов; - инструментами для математического моделирования; - знаниями о правовых аспектах работы с медицинскими данными и соблюдать этические нормы в своей деятельности. - современными компьютерными системами и средствами для реализации математических методов гармонического анализа, преобразования сигналов и распознавания образов 	Основы гармонического анализа. Методы распознавания образов. Обработка и анализ клинических данных. Информационные технологии в поддержке клинических решений. Клинические приложения методов гармонического анализа. Этика и правовые аспекты использования информационных технологий в медицине. Проектирование и реализация проектов по анализу клинических данных. Будущее математических моделей и технологий в медицине.
---	---	--	--

К.М.09 Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности

К.М.09.01 Информатика

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности.	ОПК 6.1 Понимает принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления и задачи Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральные проекты развития цифровой среды; - современные информационные технологии и программные средства; - структуру, состав и свойства информационных процессов, технологий и систем; - способы представления информации в цифровой форме; 	Информация: история становления информатики, понятие, свойства и количество информации, представление информации в компьютерных системах, информационные процессы. Аппаратное обеспечение: базовые принципы функционирования ЭВМ, типовая архитектура ПК. Программное обеспечение: системное ПО, табличные редакторы, текстовые процессоры, графические редакторы, программы для создания презентаций,
--	--	--	--

обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения.	информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения. ОПК 6.3 Знает и умеет применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – функциональную и структурную организацию вычислительных машин и комплексов; – структуру локальных и глобальных компьютерных сетей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационные технологии и информационные системы (в том числе системное и прикладное программное обеспечение) для решения задач профессиональной деятельности; – решать задачи обработки данных с помощью различных средств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными информационными и телекоммуникационными технологиями, информационными системами и навыками их применения при решении профессиональных задач; – пакетами офисных программ. 	файловые системы. Информационные системы: цифровая экономика, цифровые сервисы, информационные системы, классификация информационных систем, информационно-поисковые системы, справочно-правовые системы. Телекоммуникационные технологии: локальные и глобальные сети, технологические средства телекоммуникационных технологий, программное обеспечение для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях, облачные технологии, интернет вещей.
---	---	---	--

К.М.09.02 Дискретная математика

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные дискретные структуры, используемые для хранения и операций с информацией в компьютерных программах – основы математической логики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы и программы, оптимально используя основные дискретные структуры хранения информации; – использовать математическую логику для составления алгоритмов для решения практических задач в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью решать профессиональные задачи, по разработке алгоритмов и компьютерных программ. 	Теория множеств: подмножества, операции над множествами, мощность множеств, соответствие, реляционные базы данных, функции, парадигма процедурного программирования. Математическая логика: булевы функции, представление в нормальных формах, алгебра высказываний, логические следствия, алгебра предикатов. Основы теории графов: основные понятия теории графов, деревья, алгоритмы решения задач на графах. Теория автоматов: конечные автоматы, представление событий в автоматах, парадигма автоматного программирования.
---	---	--	--

К.М.09.03 Системный анализ в здравоохранении

<p>ОПК-4</p> <p>Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p>ОПК4.1. Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивает правильность и обоснованность выводов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины и историю возникновения теории систем и системного анализа; – основные понятия терминологического аппарата системного анализа; – закономерности построения, функционирования и развития систем; – классификации методов моделирования систем; – особенности аналитических и статистических методов и возможности их применения при решении сложных проблем; – особенности и возможности применения специальных методов моделирования систем, методики системного анализа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать методы моделирования систем; – структурировать и анализировать цели и функции систем управления; – проводить системный анализ прикладной области; – применять автоматизированные диалоговые процедуры для формирования и анализа структур целей и функций систем организационного управления предприятий здравоохранения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач; – методами и методиками системного анализа и навыками их применения в реальных условиях, возникающих при управлении предприятиями здравоохранения 	<p>Системы и закономерности их функционирования и развития. Методы и модели теории систем и системного анализа. Информационный подход к анализу систем. Постепенная формализация моделей принятия решений. Методы и модели организации сложных экспертиз. Информационное моделирование систем. Применение методов системного анализа при организации производства и управления предприятием. Управление и структура организаций здравоохранения. Принятие ценовых решений в организации здравоохранения. Методы клинико-экономического анализа в медицине. Система мотиваций в здравоохранении. Планирование деятельности организации здравоохранения</p>
<p>УК-1</p> <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК 1.1 Решает поставленные задачи с применением системного подхода.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые понятия и определения системного анализа как основы системного подхода; – классификацию систем; – общие закономерности и универсальные законы систем; – основы применения специальных и смешанных методов системного анализа для решения поставленных задач; – цели, задачи и принципы системного анализа; – содержание этапов системного анализа; – классификацию методов системного анализа; – процедуру проведения системного анализа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; – выделять и структурировать этапы системного анализа при реализации конкретной задачи; 	

		<ul style="list-style-type: none"> – определять категории того или иного системного метода; – использовать метод синтеза в системном подходе; – применять на практике методы системного анализа для решения поставленных задач; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач; 	
--	--	---	--

К.М.09.04 Программирование

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК 7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК 7.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные системы программирования; – основные элементы Windows Forms. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать, анализировать и оценивать языки и методы программирования с точки зрения их использования для создания программных продуктов. – разрабатывать программный код в соответствии с техническим заданием. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки алгоритмов для программных продуктов. – навыками применения современных языков и методов программирования в процессе решения задач профессиональной деятельности. 	<p>Алгоритм и его свойства. Блок-схема алгоритма. Синтаксис языка C#. Типы данных. Линейные алгоритмы. Основные элементы пользовательского интерфейса Windows Forms. Алгоритмы с ветвлением и циклами на языке C#. Разработка программного приложения для обработки строк на языке C#. Разработка программного приложения для обработки массивов на языке C#. Разработка программного приложения для построения графиков функций на языке C#. Разработка подпрограмм для построения графических изображений на языке C#. Работа с файлами на языке C#: xml, csv, txt, json. Работа с функциями стандартных библиотек. Разработка многооконных приложений. Передача данных между формами. Базовые конструкции Python. Функции. Библиотеки для обработки данных. Визуализация. Решение прикладных задач по разработке программ</p>
---	--	---	--

К.М.09.05 Защита информации

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять	<p>ОПК 6.1 Понимает принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК 6.2 Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения</p> <p>ОПК 6.3 Знает и умеет применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основное содержание, средства и методы, используемые при защите медицинских информационных систем и информационных систем персональных данных; – современные информационно-коммуникационные технологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы и средства защиты информации при решении задач профессиональной деятельности; – участвовать в подготовке и корректировке организационно-распорядительной документации по защите персональных данных в рамках медицинской информационной системы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками обеспечения защиты информации в процессе решения задач профессиональной деятельности; – навыками разработки эксплуатационной и организационно-распорядительной документации по защите персональных данных 	<p>Основы информационной безопасности: информация, свойства информации, каналы передачи информации, понятие информационной безопасности, составляющие информационной безопасности, угрозы информационной безопасности. Информация с ограниченным доступом: государственная тайна, служебная и коммерческая тайна, профессиональная тайна. Защита информации: уровни защиты информации, законодательный уровень защиты информации, административный уровень защиты информации, процедурный уровень защиты информации, программно-технический уровень защиты информации, вредоносное программное обеспечение. Информационно-психологическая безопасность: социальная инженерия, источники информационно-психологического воздействия, информационная культура и сетевой этикет, девиантное поведение в информационно-коммуникационной среде.</p>
--	--	--	--

средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	профессиональной деятельности ОПК 6.4 Выполняет требования информационной безопасности		
ОПК-9 Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными и представителями), коллегами	ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> законодательные акты в сфере защиты врачебной тайны. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять, допустимо ли предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, при решении задач профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками обеспечения защиты врачебной тайны в процессе решения задач профессиональной деятельности. 	
К.М.09.06 Медицинские базы данных			
ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности информационных технологий, обеспечивать	ОПК-6.1 Понимает принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности ОПК-6.3 Знает и умеет применять средства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные способы хранения данных, их структурной организации, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать понятия инфологического и даталогического моделирования при реализации моделей предметных областей, приёмы оптимизации схем данных с помощью нормализации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками применения языка запросов для манипуляции данными. 	<p>Проектирование и разработка медицинских баз данных: модели данных, построение инфологических моделей данных из медицинской области, нормализация данных, разработка медицинских баз данных. Язык SQL: простые запросы на выборку данных, сложные запросы на выборку данных, запросы на модификацию данных. Разработка приложений, взаимодействующих с базами данных: жизненный цикл приложений с базами данных, технологии доступа к данным, разработка приложения,</p>

<p>информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности</p>		<p>тестирование базы данных, тестирование приложения</p>
<p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы программной организации доступа к данным. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать оптимальные программные средства и технологии доступа к данным и разрабатывать на их основе программные продукты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора оптимальных технологий доступа к данным, – навыками разработки пригодных для практического применения компьютерных программ, взаимодействующих с базами данных. 	

К.М.09.07 Медицинские информационные системы

<p>ОПК6 Способен</p>	<p>ОПК 6.2 Обеспечивает информационно-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение, структурные составляющие и характеристики 	<p>Основные понятия информационных систем: определение и основные понятия информационных систем, роль</p>
----------------------	--	--	---

<p>понимать принципы работы информационных технологий, обеспечиваивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности</p>	<p>технологическую поддержку в области здравоохранения</p>	<p>медицинских информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития современных медицинских информационных систем. функции и принципы построения ИС управления здравоохранения, организационно-правовое обеспечение ИС – классификацию ИС – виды и категории АРМ в здравоохранении – принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных информационных технологий – назначение и содержание стандартов обмена данными между лечебными учреждениями (HL7) – назначение и основные идеи стандартов представления визуальной медицинской информации (The Digital Imaging and Communications in Medicine – DICOM) – жизненный цикл МИС. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать АРМ врача – использовать информационные медицинские ресурсы, включая ресурсы Интернета – применять технические средства, используемые при построении и эксплуатации медицинских информационных систем <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования МИС для реализации профессиональных задач – видами функционального обеспечения АРМ – навыками применения технических средств, используемых при построении и эксплуатации медицинских информационных систем – информационными медицинскими системами для реализации профессиональных задач 	<p>информационных систем в здравоохранении, обеспечение информационных систем, основные компоненты медицинских информационных систем, технологии и архитектура медицинских информационных систем. Классификация информационных систем: классификации информационных систем, информационные системы по направлениям, системы управления предприятием ERP, ERP в здравоохранении, системы электронного документооборота, ЭДО в здравоохранении, применение CRM систем в здравоохранении, электронные медицинские записи (EMR), тренажеры и тренажерные комплексы в медицине, автоматизированные рабочие места, состав АРМ. АРМ в здравоохранении, системы поддержки принятия клинических решений (CDSS). Типовые медицинские информационные системы: экосистема 1С: Предприятие, интерфейсы 1С: Предприятие, сервисы 1С: Предприятие, типовые конфигурации 1С: Предприятие в медицине и здравоохранении, основы разработки в системе 1С: Предприятие, медицинские информационно-аналитические центры, КОМИАЦ, программные продукты. Сопровождение информационных систем: администрирование информационных систем, внедрение информационных систем.</p>
---	--	---	--

К.М.09.08 Проектирование медицинских информационных систем

<p>ПК 4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области</p>	<p>ПК 4.1 Способен создавать, внедрять и эксплуатировать информационные системы в сфере здравоохранения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие и виды требований к информационным системам; – методы сбора и анализа требований к информационным системам; – состав команды IT-проекта; – командные роли и действия в рамках ролей; – назначение и структуру руководства пользователя, руководства администратора и разработчика; – структуру спецификации требований; – стандарты технической документации информационных систем; 	<p>Основы проектирования и разработки медицинских информационных систем: понятие и этапы проектирования информационных систем, типовое проектирование, стандартные подсистемы медицинских информационных систем, цифровые сервисы совместной работы, технико-экономическое обоснование проектирования и разработки медицинских информационных систем. Качество информационных систем: модель качества информационных систем,</p>
---	---	--	--

здравоохранения.		<ul style="list-style-type: none"> – понятие тестирования, виды тестирования; – технологии тест-дизайна; – основы UX и UI дизайна; – понятие и модель качества информационных систем и программного обеспечения, в том числе в сфере здравоохранения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анкетирование, интервью, использовать методы наблюдения и анализа для формулирования требований к информационным системам в здравоохранении; – осуществлять разработку пользовательской и технической документации; – проводить тестирование по тест-кейсам; – составлять чек-листы и тест-кейсы тестирования; – определять экономические показатели для выбора решения в профессиональной сфере; – использовать программные средства UX и UI дизайна; – проектировать пользовательский интерфейс медицинских информационных систем, с учетом модели качества; – проектировать модули медицинских информационных систем <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с информационными источниками в сфере здравоохранения для обеспечивать информационно-технологической поддержки; – навыками сбора информации, опроса пользователей; – навыками работы с цифровыми сервисами совместной работы, в том числе для размещения программных проектов; – навыками разработки технической документации; – навыками расчета стоимости владения и разработки программного приложения; – программными средствами графического моделирования и проектирования информационных систем 	<p>критерии качества информационных систем в здравоохранении, надежность информационных систем в здравоохранении. Сбор и анализ требований: понятие и классификация требований, методы сбора и источники требований, анализ требований, тестирование требований. Основы тестирования: виды тестирования информационных систем, тест-дизайн, документы тестирования: чек-лист, тест-кейс, тест-план, баг-репорт. Проектирование интерфейса пользователя (UI и UX дизайн): критерии оценки графического пользовательского интерфейса, способы повышения качества графического пользовательского интерфейса, средства проектирования графического интерфейса, эргономика АРМ и АСУ в здравоохранении. Технологии сборки сложных систем: компоненты повторного использования, фреймворки, визуальное моделирование информационных систем в здравоохранении.</p>
------------------	--	--	---

К.М.09.09 Статистический учет и отчетность в медицинских организациях

ПК-2 Способен выполнять статистический учет и составлять отчетность в медицинской организации	ПК 2.1. Способен осуществлять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия медицинской статистики; - совокупность статистических методов исследования, принципы и способы их применения при изучении общественного здоровья и оценке деятельности учреждений здравоохранения; - учетно-отчетную документацию и систему показателей, характеризующих состояние здоровья населения и деятельность медицинских организаций; - методику анализа и оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; 	<p>Основы статистического учета медицинских организаций: предмет, задачи и основные категории медицинской статистики, достоверность результатов медикобиологических исследований, международная классификация болезней и причин смерти, методика шифровки диагноза болезни, кодировка причин смерти. Организация статистического учета в медицинских организациях: организация государственного и ведомственного статистического учета, организация службы статистики медицинской организации, задачи и организация работы кабинета санитарной статистики,</p>
--	---	---	--

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно применять статистические методы исследования при оценке состояния здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения; - проводить исследование по изучению состояния здоровья населения, анализу деятельности медицинских организаций; - проводить анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора информации о здоровье населения и деятельности медицинских организаций, формирования баз данных, навыками работы со статистической информацией; - методами расчета и оценки статистических показателей, характеризующих здоровье населения и деятельность медицинских организаций; - навыками анализа статистической информации о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений 	<p>порядок заполнения учетных статистических медицинских документов, порядок организации статистического учета в медицинской организации. Статистика здоровья населения: статистика демографической ситуации, медицинская документация для регистрации рождения и смерти человека, виды медикодемографических показателей и их значение для оценки состояния общественного здоровья населения, роль государственной статистики демографической ситуации в изучении состояния здоровья населения, статистика заболеваемости, учетноотчетная документация, используемая для сбора и анализа информации о заболеваемости, виды показателей заболеваемости и их значение для оценки состояния общественного здоровья населения, роль государственной статистики заболеваемости в изучении состояния здоровья населения, статистика инвалидности, источники информации, понятие о показателях первичной инвалидности, распространенности инвалидности (контингенты), значение изучения инвалидности для анализа и оценки деятельности учреждений здравоохранения, статистика физического развития, индексы физического развития, основные показатели физического развития в различных возрастно-половых группах, их особенности и тенденции. Статистика деятельности медицинских учреждений: статистика деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений (подразделений), учетно-отчетная документация, показатели, характеризующие деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений (подразделений): методика расчета и оценка, статистика деятельности стационаров, учетно-отчетная документация, показатели, характеризующие деятельность стационаров: методика расчета и оценка, статистика деятельности дневных стационаров, учетно-отчетная документация, показатели, характеризующие деятельность дневных стационаров: методика расчета и оценка, статистика деятельности женских консультаций, учетноотчетная документация, показатели, характеризующие деятельность женских консультаций: методика расчета и оценка, статистика деятельности родильных домов, учетно-отчетная документация, показатели, характеризующие деятельность родильных домов: методика расчета и оценка.</p>
<p>К.М.09.10 Создание сайтов</p>		

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК 7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности. ОПК 7.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы web-технологий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать клиентскую часть web-приложений с использованием html, css и JavaScript; – использовать конструкторы сайтов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками создания клиентской части web-приложений; – навыками создания простых сайтов с помощью конструкторов сайтов. 	<p>Основы языка разметки гипертекста HTML: структура и принципы организации WWW, протоколы HTTP, программное обеспечение web-сети, понятие верстки, язык гипертекстовой разметки HTML, структура html-документа, основные теги тела документа HTML, формы в HTML. Каскадные таблицы стилей: принцип разделения контента и оформления web-документа, способы встраивания стилей в страницу, оформление и подключение внешних таблиц стилей. Технологии адаптивной верстки: понятие и назначение адаптивной верстки, CSS-фреймворки, использование Bootstrap. Основы применения JavaScript: основы языка JavaScript, переменные, строки и массивы, функции в JavaScript, события в JavaScript. Конструкторы сайтов: конструктор сайтов Ukit, конструктор сайтов ТБанк.</p>
--	---	---	--

К.М.09.11 Документооборот в медицинской организации

ПК 2 Способен выполнять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации	ПК 2.1 Способен осуществлять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации ПК 2.2 Способен оформлять медицинские документы и организовывать их хранение в соответствии с установленными сроками и требованиями	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила кодирования заболеваемости и смертности населения; требования по защите и безопасности персональных данных пациентов – правила заполнения медицинской документации в медицинских организациях; сроки хранения медицинской документации. – перечень и правила ведения и анализа первичной медицинской документации по видам деятельности, формы учета и отчетности в структурном подразделении и правила их заполнения; – стандартные формы медицинской документации, учета и отчетности – систематизацию, правила хранения и сдачи в архив документов учета и отчетности по видам деятельности; – системы электронного документооборота для медицинских организаций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести медицинскую документацию и контролировать качество ее ведения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования медицинской документации в медицинских организациях; навыками ведения персонализированных регистров пациентов с различными заболеваниями, а также учета граждан, имеющих право на бесплатное обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и лечебным питанием; - навыками ведения учета пациентов медицинской организации, застрахованных по программам обязательного медицинского 	<p>Основные понятия и термины документационного обеспечения. Унифицированные системы документации. Документооборот, электронный документооборот, документопоток, обработка документов, номенклатура дел лечебно-профилактического учреждения. Медицинский учет. Медицинская отчетность. Перечень форм учётной медицинской документации. Ведение учета, получения, хранения, расходования лекарственных средств, подлежащих предметно количественному учету в медицинской организации. Ведение отчетности по различным направлениям организационно управляемской деятельности медицинской организации. Контроль исполнения документов. Работа с конфиденциальными документами. Архивирование, хранение и уничтожение документов.</p>
--	---	--	---

		<p>страхования и добровольного медицинского страхования на территории обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации учета, регистрации и сбора медико-статистической информации; <p>навыками создания документов для размещения в системах электронного документооборота</p>	
--	--	---	--

К.М.09.12 Системы поддержки принятия решения

ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	4.2. Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели формирования решений, основанных на знаниях, - современные компьютерные системы поддержки врачебных решений и автоматизированные медико-технологические системы, применяемые в условиях медицинской организации, - принципы проектирования автоматизированных консультативных, в том числе экспертных систем для задач здравоохранения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать информационные модели лечебного и диагностического процессов в медицинских организациях, - разрабатывать структуру и формировать базы данных и знаний для систем поддержки врачебных решений, - проводить испытания и сопровождать автоматизированные медико-технологические системы, - составлять инструкции пользователя по работе с системами, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проектирования автоматизированных консультативных систем для задач здравоохранения, - современными подходами при разработке интеллектуальных систем для медицины и здравоохранения 	<p>Интеллектуальные системы: Интеллектуальные системы – направление разработок, системы, основанные на знаниях, инженерия знаний, экспертные системы, особенности разработки интеллектуальных систем. Модели формирования решений: производственные системы, семантические сети, фреймы, объектно-ориентированная модель, вероятностная модель, онтологии. Технологии систем поддержки принятия решений (СППР): общая архитектура СППР, концепция хранилища данных., технология SADT, OLAP -технология. Интеллектуальные технологии поддержки принятия решений: принятие решений при многих критериях, деревья решений, ансамблевые классификаторы, искусственные нейронные сети. Реализация СППР: реализованные модели баз знаний и архитектур СППР, проблемы создания СППР в медицине, технология внедрения СППР.</p>
---	---	--	---

К.М.09.13 Образовательные технологии в сфере профессиональной деятельности

ОПК-8. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального образования и профессионального обучения и профессионального образования	ОПК-8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и профессионального обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности реализации педагогического процесса и профессионального обучения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять целевые установки учебного занятия и планировать результаты профессионального обучения; - выбирать методы и средства обучения, обеспечивающие достижение запланированных результатов профессионального обучения; - проводить обучение пользователей программных продуктов; - проводить обучение в области применения статистических методов; - проводить оценку качества результатов обучения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными информационными технологиями обучения. 	<p>Основы планирования и организации профессионального обучения. Комплексная педагогическая деятельность в профессиональном обучении. Оценочно-корректировочная деятельность. Основы разработки курса в электронной среде Moodle. Интерфейс системы Moodle. Настройки электронного курса. Дидактические возможности системы LMS Moodle. Формирование структуры курса. Создание ресурсов и их добавление в электронный курс. Задание как элемент электронного курса в системе Moodle. Организация оценивания деятельности учащихся в системе Moodle. Реализация программы обучения. Примеры использования электронных курсов в образовательном процессе</p>
---	--	--	--

льного образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой в соответствия с профессиональной подготовкой	<p>ОПК-8.3 Использует знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования</p> <p>ОПК-8.4 Способен применять современные информационные технологии для организации образовательного процесса</p>		
--	---	--	--

К.М.10 Обучение служением

К.М.10.01 Организация проектной и волонтерской деятельности

<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>- УК 2.1 Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.</p> <p>УК 2.2. Разработка проектного задания. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p> <p>УК 2.3 Планирование. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические, методологические и правовые основы проектной деятельности; – этапы осуществления проектов в профессиональной деятельности от разработки задания до внедрения, – инструменты управления проектами в профессиональной деятельности; – методы анализа и оценки рисков проекта, условий их реализации, методы контроля за выполнение проекта, оценки его результативности и работы исполнителей; – понятие и способы волонтерской деятельности, ее задачи и способы организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовать проектную идею в цель, задачи проекта, программу с учетом имеющихся ресурсов и рисков в рамках правовых норм; – планировать реализацию проекта в профессиональной деятельности; – выполнять работы по реализации проекта в зоне своей ответственности, корректировать ход их выполнения; – оценивать результаты проектной работы и использовать их в совершенствовании профессиональной деятельности; – проектировать и осуществлять свою волонтерскую деятельность в 	<p>Проектная деятельность. Структуризация проекта. Формирование проектной команды. Жизненный цикл проекта. Идея, цель и задачи проекта. Результат проекта. Планирование проекта (виды работ, сроки выполнения, ресурсы). Инструменты управления временем проекта. Управление стоимостью проекта. Методы контроля выполнения бюджета проекта. Оценка рисков проекта. Коммуникации проекта. Завершение проектов. Представление результатов проектов. Защита проектов. Волонтерская деятельность при реализации проектов</p>
---	--	---	---

	<p>правовых норм.</p> <p>УК 2.4 Реализация, оценка и контроль Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>УК 2.5. Завершение и внедрение Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>рамках имеющихся ресурсов при реализации проектов.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности; – методами контроля выполнения работ по проекту, анализа и оценки качества и результативности проектной работы. – методами организации волонтерской деятельности при реализации проектов в профессиональной сфере. 	
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного действия и взаимодействия, межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их формирования); – способы управления группой людей, объединенных общей целью путем проявления лидерских качеств и умений при организации работы команды; – способы организации работы команды при осуществлении волонтерской деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диагностировать и прогнозировать проблемные ситуации и находить способы их решения при взаимодействии с членами команды и организациями с помощью эффективного речевого и социального взаимодействия; – организовать эффективное взаимодействие членов команды для решения задачи, проблемы, путем проявления лидерских качеств и умений; – выполнять функции менеджера и лидера для решения групповых задач и проблем работы команды при осуществлении волонтерской деятельности, – организовать работу волонтерской команды при осуществлении волонтерской деятельности в профессиональной сфере. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками анализа устройства и динамики ситуаций коммуникативных взаимодействий с различными группами людей; 	

		<ul style="list-style-type: none"> – приемами конструктивного решения ситуативных задач и проблем работы команды и приемами организации эффективной целевой работы команды с различными социальными группами; – навыками побуждения активности людей при взаимодействии при организации волонтерской деятельности в профессиональной среде. 	
К.М.10.02 Общественный проект «Обучение служению»			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК 2.1 Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.</p> <p>УК 2.2. Разработка проектного задания, предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.</p> <p>УК 2.3 Планирование, планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК 2.4 Реализация, оценка и контроль: выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>УК 2.5. Завершение и внедрение: представляет результаты проекта</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовать проектную идею в цель, задачи проекта, программу с учетом имеющихся ресурсов и рисков в рамках правовых норм; - планировать реализацию проекта в профессиональной деятельности; - выполнять работы по реализации проекта в зоне своей ответственности, корректировать ход их выполнения; - оценивать результаты проектной работы и использовать их в совершенствовании профессиональной деятельности; - проектировать и осуществлять свою волонтерскую деятельность в рамках имеющихся ресурсов при реализации проектов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности; - методами контроля выполнения работ по проекту, анализа и оценки качества и результативности проектной работы. - методами организации волонтерской деятельности при реализации проектов в профессиональной сфере. 	<p>Особенности социального проектирования в рамках обучения служению. Волонтерская деятельность в обучении служению. Структуризация социального проекта – выбор темы, Анализ ситуации, постановка проблемы. Актуальность проекта. Целевая аудитория. Подбор проектной команды. Выработка проектного решения - результат проекта. Стейкхолдеры проекта Концепция проекта. Планирование проекта: виды работ, сроки выполнения, ресурсы. Смета проекта. Оценка рисков проекта. Мониторинг и закрытие проекта. Представление результатов проектов и оценка проектов. Презентация и защита курсовых проектов</p>

	предлагает возможности их использования и/или совершенствования		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и прогнозировать проблемные ситуации и находить способы их решения при взаимодействии с членами команды и организациями с помощью эффективного речевого и социального взаимодействия; - организовать эффективное взаимодействие членов команды для решения задачи, проблемы, путем проявления лидерских качеств и умений; - выполнять функции менеджера и лидера для решения групповых задач и проблем работы команды при осуществлении волонтерской деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками анализа устройства и динамики ситуаций коммуникативных взаимодействий с различными группами людей; - приемами конструктивного решения ситуативных задач и проблем работы команды и приемами организации эффективной целевой работы команды с различными социальными группами; - навыками побуждения активности людей при взаимодействии при организации волонтерской деятельности в профессиональной среде. 	
К.М.10.03 Экспедиция обучения служением			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК 2.2. Разработка проектного задания: предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. УК 2.3 Планирование: планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические, методологические и правовые основы проектной деятельности; - этапы осуществления проектов в профессиональной деятельности от разработки задания до внедрения; - инструменты управления проектами в профессиональной деятельности; - методы анализа и оценки рисков проекта, условий их реализации, методы контроля за выполнение проекта, оценки его результативности и работы исполнителей; - понятие и способы волонтерской деятельности, ее задачи и способы организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовать проектную идею в цель, задачи проекта, программу с учетом имеющихся ресурсов и рисков в рамках правовых норм; - планировать реализацию проекта в профессиональной деятельности; - выполнять работы по реализации проекта в зоне своей ответственности, корректировать ход их выполнения; - оценивать результаты проектной работы и использовать их в совершенствовании профессиональной деятельности; 	<p>Подготовка экспедиции Подготовка к реализации проекта (этапа проекта) Реализация Оценка и рефлексия</p>

	<p>имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК 2.4 Реализация, оценка и контроль: выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>УК 2.5. Завершение и внедрение: представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать и осуществлять свою волонтерскую деятельность в рамках имеющихся ресурсов при реализации проектов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности; - методами контроля выполнения работ по проекту, анализа и оценки качества и результативности проектной работы. - методами организации волонтерской деятельности при реализации проектов в профессиональной сфере. 	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного действия и взаимодействия, межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их форматирования); - методы речевого и социального взаимодействия с различными группами людей и организациями, - способы управления группой людей, объединенных общей целью путем проявления лидерских качеств и умений при организации работы команды; - способы организации работы команды при осуществлении волонтерской деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и прогнозировать проблемные ситуации и находить способы их решения при взаимодействии с членами команды и организациями с помощью эффективного речевого и социального взаимодействия; - организовать эффективное взаимодействие членов команды для решения задачи, проблемы, путем проявления лидерских качеств и умений; - выполнять функции менеджера и лидера для решения групповых задач и проблем работы команды при осуществлении волонтерской деятельности; - организовать работу волонтерской команды при осуществлении 	

		<p>волонтерской деятельности в профессиональной сфере.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками анализа устройства и динамики ситуаций коммуникативных взаимодействий с различными группами людей; - приемами конструктивного решения ситуативных задач и проблем работы команды и приемами организации эффективной целевой работы команды с различными социальными группами; - навыками побуждения активности людей при взаимодействии при организации волонтерской деятельности в профессиональной среде. 	
--	--	--	--

К.М.11 Практика

К.М.11.01(П) Клиническая практика

<p>ОПК-2</p> <p>Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и интерпретировать показатели жизнедеятельности человека при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками установления факта наличия или отсутствия заболевания 	<p>Практика проходит в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p> <p>Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы и видам профессиональной деятельности.</p> <p>Практика ориентирована на типы задач профессиональной деятельности: <i>медицинский</i>.</p> <p>1 этап - 6 семестр.</p> <p>Лечебно-охранительный режим; инфекционная безопасность; медицинская эргономика личная гигиена медперсонала; личная гигиена пациента. Практическая работа в клинике под руководством врачей-терапевтов и врачей функциональной диагностики (осмотр больных, сестринские манипуляции, сбор материала для проведения клинических исследований, работа в клинической лаборатории)</p> <p>2 этап – семестр А</p> <p>Практический этап 1. Общая медицинская деятельность, оказание первой помощи. Медицинский осмотр, анализ результатов клинико-диагностических исследований. Выделение основных симптомов и синдромов. Количественная и качественная оценка физиологических и патофизиологических показателей деятельности различных органов и систем в норме и патологии. Применение диагностического оборудования для решения профессиональных задач. Интерпретация результатов клинико-диагностических исследований. Определение</p>
<p>ОПК-3</p> <p>Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специализированное диагностическое оборудование для решения профессиональных задач; - применять лечебное оборудование для решения профессиональных задач - использовать медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования специализированного диагностического и 	

медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	лечебного оборудования; - навыками использования медицинских изделий, лекарственных средств	основных жизнеугрожающих признаков, очередности и последовательности действий при оказании первой помощи. Практический этап 2. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме. Интерпретация и анализ результатов сбора информации о заболевании пациента, данных, полученных при лабораторном, инструментальном обследовании и при консультациях пациента врачами-специалистами Применение методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья Выявление состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-9 Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственника ми/законным и представител ями), коллегами	ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в экспериментальной работе и работе с пациентами ОПК-9.3 Реализует принципы медицинской деонтологии в работе с пациентами	Владеть: - навыками соблюдать моральные нормы, этические и деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности - навыками осуществлять взаимодействие в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами этики и деонтологии - навыками профессиональной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами	

К.М.11.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения задач профессиональной деятельности	Уметь: - сравнивать и описывать биологические объекты; - применять микроскопическую технику; - оценивать фундаментальные и биохимические изменения при различных заболеваниях и патологических процессах; - воспроизводить основные молекулярно-биологические методы исследования для решения задач медико-биологических исследований;	Практика проходит в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы и видам профессиональной деятельности. В результате прохождения практики обучающийся должен:
ОПК-1.2 Применяет фундаментальные и естественно-научные знания для решения задач научной деятельности		- анализировать результаты естественнонаучных, медико-биологических, клинико-диагностических исследований - провести анализ лекарственного и биологического материала с помощью физико-химических методов;	

<p>постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3 Применяет медицинские естественно-научные знания для постановки решения инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>применять клеточные продукты и генно-инженерные</p> <p>представлять задачу в виде алгоритма в словесной, графической и программной формах;</p> <p>применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач;</p> <p>применять знания теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач.</p> <p>выбирать и применять математические методы и методы моделирования необходимые для решения поставленных задач</p> <p>выбирать и применять математические модели прикладной статистики необходимые для решения профессиональных задач</p> <p>разрабатывать математические модели для различных биологических и медицинских процессов.</p> <p>применять математические методы в исследовательской и прикладной деятельности,</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на персональных компьютерах, использования основных пакетов программ, в том числе по обработке экспериментальных и клинико-диагностических данных; - методами экспериментальной работы на биологических объектах; - методами прикладной математической статистики для проектирования типовых математических моделей для решения задач в профессиональной области. - способностью критически оценивать существующие модели и подходы в биологии и медицине; 	<p>Составить обзор современных научных источников по тематике исследований.</p> <p>Определить и обосновать выбор методов исследований по теме практики.</p> <p>Составить план исследований.</p> <p>Изучить специализированное оборудование, выбранное для проведения исследований.</p> <p>Изучить специализированное программное обеспечение.</p> <p>Провести запланированные эксперименты по теме исследования</p> <p>Выполнить статистическую обработку полученных результатов, используя специальное программное обеспечение.</p> <p>Провести анализ полученных результатов по итогам научно исследовательской работы.</p> <p>Сформулировать промежуточные и окончательные выводы.</p>
<p>ОПК-5 Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических</p>	<p>разработку прикладных и практических проектов</p> <p>ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов</p> <p>ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы в клетке человека</p> <p>ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы в клетке человека</p>	<p>Уметь</p> <p>оформления отчетности при проведении фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии;</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для решения задач анализа данных;</p> <p>оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы;</p> <p>применять на практике программные средства для обработки клинических данных и знаний для решения задач вычислительной диагностики и построения экспергтных систем;</p> <p>формулировать физико-химические и биохимические процессы в виде математических уравнений;</p> <p>проводить анализ устойчивости и чувствительности моделей к изменениям параметров;</p> <p>интерпретировать результаты симуляций и делать выводы о клеточных механизмах.</p> <p>строить и анализировать модели, описывающие физико-химические и биохимические процессы в клетках</p>	

их, физиологических процессов и явлений, происходящие в клетке человека		<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализа данных биологических, медицинских (клинических, эпидемиологических исследований), планирования исследований; - навыками анализа данных медицинских и биологических исследований с целью решения задач вычислительной диагностики; - способностью критически оценивать существующие модели и подходы в области клеточной биологии; - способностью формулировать гипотезы и планировать эксперименты для проверки математических моделей. <p>способностью адаптировать существующие модели под новые данные или изменяющиеся условия эксперимента</p>	
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать, анализировать и оценивать языки и методы программирования с точки зрения их использования для создания программных продуктов. - разрабатывать программный код в соответствии с техническим заданием. - выбирать оптимальные программные средства и технологии доступа к данным и разрабатывать на их основе программные продукты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью решать профессиональные задачи, по разработке алгоритмов и компьютерных программ. - навыками применения современных языков и методов программирования в процессе решения задач профессиональной деятельности. - навыками выбора оптимальных технологий доступа к данным 	
К.М.11.03(У) Технологическая практика.			
ПК-2 Способен выполнять статистический учет и составлять отчетность в медицинской организации	ПК 2.1 Способен осуществлять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты формирования отчетов и представления результатов анализа данных. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить первичный сбор и систематизацию данных из медицинских документов и электронных систем. - применять методики расчета основных показателей здоровья населения и эффективности лечебно-профилактического процесса. - анализировать полученные данные и выявлять тенденции и закономерности в работе медицинской организации. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками составления отчетов и визуализации данных. - этическими нормами обращения с персональными данными пациентов. 	<p>Практика проходит в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p> <p>Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы и видам профессиональной деятельности. В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт выполнения профессиональных действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка и анализ результатов медико-
ПК-3 Способен	ПК 3.3 Использовать методы инженерии знаний	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартные подходы к моделированию знаний в медицине. 	

решать системно-аналитические задачи в области здравоохранения	для разработки онтологии предметной области	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализовывать знания из предметной области здравоохранения в онтологические модели. - выявлять взаимосвязи между понятиями и строить иерархические структуры данных.; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническими приемами описания семантических связей между элементами предметной области. - техниками проверки качества разработанных онтологий.. 	<p>биологических исследований;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. разработка интеллектуальных систем поддержки принятия врачебных решений 3. разработка систем представления и анализа информации для информационной поддержки принятия решений на уровне медицинской организации, региональном и федеральном уровнях
ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения	<p>ПК 4.1 Способен создавать, внедрять и эксплуатировать информационные системы в здравоохранении</p> <p>ПК 4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к качеству и надежности медицинских информационных систем. - способы интеграции интеллектуальных алгоритмов в процессы оказания помощи пациентам. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать потребности пользователей и формировать требования к разработке ИС. - обрабатывать большие массивы медицинских данных и анализировать их с целью выявления факторов риска развития болезней. - разрабатывать и применять специализированные инструменты для улучшения точности диагностики и назначения лечения. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - языками программирования и технологиями разработки приложений. - средствами управления версиями и системой контроля качества ПО. - методом машинного обучения и инструментами анализа больших данных 	
К.М.11.04(П) Технологическая практика.			
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила эксплуатации и порядок использования специализированного оборудования и изделий медицинского назначения, технику безопасности при работе с аппаратурой. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно подключать и настраивать медицинское оборудование, оценивать работоспособность приборов, соблюдать правила санитарной обработки и дезинфекции оборудования. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическим навыком безопасной и эффективной работы с современным оборудованием, применяемым в процессе диагностики и лечения пациентов. 	<p>Практика проходит в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p> <p>Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы и видам профессиональной деятельности. В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт выполнения профессиональных действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. работа с информационными системами в сфере здравоохранения, связанными с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинской организации

генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи			<p>2. применение компьютерных программных систем, баз данных, современных информационно-коммуникационных технологий для автоматизации обработки мед-технологических данных, изучения динамики популяций, биохимических и биофизических процессов в организме</p> <p>3. эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинских организациях</p> <p>4. сопровождение информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинской организации, а также их модулей</p> <p>5. организация работ по внедрению, испытаниям и эксплуатации, методы оценки эффективности информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи</p>
ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий и уметь их применять в профессиональной деятельности информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	<p>ОПК6.1 Способен понимать принципы работы информационных технологий и уметь их применять в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК 6.2 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения</p> <p>ОПК 6.3 Способен знать и уметь применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - типовую инфраструктуру информационных систем медицинских организаций, организацию внутреннего сетевого взаимодействия и защиты данных. - специализированные программы и сервисы, используемые в медицинских учреждениях для обработки и хранения биомедицинских данных, стандарты передачи данных в области здравоохранения. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в составе, структуре и функциях информационных систем (ИС) медицинской организации, грамотно выбирать инструменты ИТ для выполнения повседневных задач. - настраивать рабочие станции, серверы и периферийные устройства, следить за исправностью локальной сети, организовывать хранение и защиту информации. - работать с электронными медицинскими картами, обрабатывать данные пациентов с помощью специализированных программ, пользоваться возможностями дистанционного образования и коммуникации с коллегами. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - умениями самостоятельно искать необходимую информацию, ориентироваться в специализированных программах и базах данных, управлять рабочими процессами с помощью современных информационных технологий. - приемами устранения простых сбоев в функционировании инфраструктуры ИС, навыками поддержания работоспособности оборудования и поддерживающих служб, техническими средствами обновления и резервного копирования данных. - профессиональными навыками работы с электронными ресурсами, мобильными приложениями и системами, ориентированными на использование информационных технологий в диагностике и лечении пациентов. 	

К.М.11.05(Пд) Преддипломная практика.			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1 Решает поставленные задачи с применением системного подхода. УК 1.2 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи. УК 1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками. УК 1.4 Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации. УК 1.5 Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать вопросы философские и нефилософские; – объяснить содержательное соотношение философских понятий <i>анализ</i> и <i>метод</i>; – раскрыть базовые процедуры картезианского метода, – ориентироваться в системе математических знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы математических наук в социальной и профессиональной деятельности; – применять методы математической обработки информации для решения общественных и профессиональных задач, – выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; – выделять и структурировать этапы системного анализа при реализации конкретной задачи; – определять категории того или иного системного метода; – использовать метод синтеза в системном подходе; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками процедуры философского чтения; – критики целеполагания как базовой практики современной социальности, – навыками формулировки и аргументирования выводов и суждений; – навыками использования математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; – навыками математической обработки информации, – навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач; 	Практика проходит в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью врача-кибернетика. Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы и видам профессиональной деятельности. В результате прохождения практики обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> - Сформировать готовность к осуществлению профессиональной деятельности в сферах информационно-технологической деятельности в области медицинской кибернетики; медико-биологических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний. - Сформировать готовность решать поставленные задачи с применением системного подхода. - Сформировать готовность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. - Сформировать готовность применять специальные научные знания, в том числе в предметной области, методы медико-биологических исследований. - Сформировать способность осваивать современные информационные технологии и профессиональные программные комплексы, применяемые в области медицинской кибернетики. По завершении практики студенты должны осуществить редакцию основных положений выпускной квалификационной работы: актуальность, цель и задачи, объект и предмет исследования. Систематизацию и анализ научной информации по теме, обзор научной литературы в рамках подготовки выпускной квалификационной работы. Работу по аннотации

			литературных источников по теме исследования. Отработка научно-методического аппарата, методов исследования в предметной области. Завершение исследования/педагогического эксперимента. Проведение анализа исследования/педагогического эксперимента по использованию научных знаний в организации педагогического процесса. Обработка данных и оформление результатов исследования / эксперимента.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК 2.2. Разработка проектного задания, предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. УК 2.3 Планирование, планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК 2.4 Реализация, оценка и контроль: выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. УК 2.5. Завершение и внедрение: представляет	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – преобразовать проектную идею в цель, задачи проекта, программу с учетом имеющихся ресурсов и рисков в рамках правовых норм; – планировать реализацию проекта в профессиональной деятельности; – выполнять работы по реализации проекта в зоне своей ответственности, корректировать ход их выполнения; – оценивать результаты проектной работы и использовать их в совершенствовании профессиональной деятельности; – проектировать и осуществлять свою волонтерскую деятельность в рамках имеющихся ресурсов при реализации проектов. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – методами разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности; – методами контроля выполнения работ по проекту, анализа и оценки качества и результативности проектной работы. 	

	результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диагностировать и прогнозировать проблемные ситуации и находить способы их решения при взаимодействии с членами команды и организациями с помощью эффективного речевого и социального взаимодействия; – организовать эффективное взаимодействие членов команды для решения задачи, проблемы, путем проявления лидерских качеств и умений; – выполнять функции менеджера и лидера для решения групповых задач и проблем работы команды при осуществлении волонтерской деятельности; – организовать работу волонтерской команды при осуществлении волонтерской деятельности в профессиональной сфере. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками анализа устройства и динамики ситуаций коммуникативных взаимодействий с различными группами людей; – приемами конструктивного решения ситуативных задач и проблем работы команды и приемами организации эффективной целевой работы команды с различными социальными группами; – навыками побуждения активности людей при взаимодействии при организации волонтерской деятельности в профессиональной среде. 	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия с учетом коммуникативной ситуации; – организовывать профессиональное общение в соответствии со спецификой его форм и жанровых разновидностей; – создавать и корректировать устные и письменные высказывания, характерные для повседневной и деловой коммуникации; – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в письменной и устной форме для достижения профессиональных целей; – создавать устные и письменные высказывания, характерные для профессиональной и деловой коммуникации на иностранном языке. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормами русского литературного языка; – навыками использования монологической и диалогической речи для достижения профессиональных целей в процессе межличностного и межкультурного взаимодействия, приемами эффективного слушания в 	

	межличностного и межкультурного общения.	<p>различных ситуациях профессионального взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками прогнозирования, оценки и корректировки собственного и чужого коммуникативного поведения в различных условиях коммуникации; – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке, – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на иностранном языке; – навыками монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке; – алгоритмами обработки текстовой информации на иностранном языке в устной и письменной форме для достижения профессиональных целей. 	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>УК-5.2 Выявляет социально-исторические особенности развития России;</p> <p>УК-5.3. Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. – прослеживать постановку вопросов и процедуру аргументации в философском тексте; – объяснить генезис исторического и этического нарративов из философского; – раскрыть историческую ограниченность любой герменевтической традиции. – выявлять социально-исторические особенности развития России; – формулировать сущностные характеристики и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; – навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; – развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. – экспликации социально-исторического контекста философского источника; – идентификации историко-антропологического содержания философского текста; 	

		<p>– навыками анализа социокультурных процессов, выявления общего и особенного в историческом развитии России и мира.</p>	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать техники и приемы диагностики и оценки своего состояния, способностей и компетенций, техники оценки ресурсов; – использовать техники и приемы управления временем; – использовать техники учебной работы в самообразовании. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техниками и приемами самообразования, планирования и самодисциплины; – навыками саморазвития. 	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физического подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – составлять комплексы физических упражнений; – проводить отбор здоровьесберегающих технологий для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; – основными методиками определения личного уровня физической подготовленности, а также основами методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; – предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации. 	

<p>деятельности безопасные условия жизнедеятельн ости для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p> <p>УК 8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой знаний о безопасной жизнедеятельности в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социальном аспектах; – самостоятельной оценкой степени действующих угроз в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социально-биологическом аспектах и принятию мер по их минимизации. 	
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологич еские знания в социальной и профессионал ьной сferах</p>	<p>УК-9.1. Использует базовые дефектологические знания в ходе анализа инклюзивных процессов в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2. Планирует и осуществляет инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять дефектологические знания в инклюзивной практике; – планировать инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки психолого-педагогического сопровождения инвалидов в социальной и профессиональной сферах. 	
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономически е решения в различных областях жизнедеятель ности</p>	<p>УК-10.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>УК-10.2. Применяет методы личного экономического и</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения; – применять методы личного экономического планирования, выбирать финансовые инструменты для достижения финансовых целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками управления личными финансами, составления личного бюджета и способами его оптимизации и минимизации рисков. 	

	финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.		
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Использует знание норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения. УК-11.2. Понимает причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.	уметь: – использовать базовые правовые знания и применять нормы разных отраслей законодательства в социальной и профессиональной деятельности; выявлять и давать оценку коррупционному поведению; находить и правильно толковать содержание нормативных правовых актов, образующих правовую основу противодействия терроризму и экстремизму. владеть: – начальными практическими навыками работы с законами и иными нормативными правовыми актами; навыками осуществления профессиональной и иной деятельности в соответствии с требованиями действующего законодательства; навыками использования знания норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения.	
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных профессиональной деятельности.	уметь: – применять знания общебиологических закономерностей при использовании в сфере медицины; – анализировать роли социальных и биологических факторов в развитии задач болезней;	

<p>постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Применяет медицинские и естественнонаучные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Использует и применяет прикладные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>механизмов в норме и при различных заболеваниях человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать молекулярно-биологические процессы на основе знания принципов и механизмов функционирования важнейших макромолекул; - воспроизводить основные молекулярно-биологические методы для исследования для решения задач медико-биологических исследований; - анализировать результаты естественнонаучных, медико-биологических, клинико-диагностических исследований <p>- применять имеющиеся естественнонаучные знания для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать биофизические, биохимические и физико-химические механизмы возникновения патологических процессов в клетках, тканях органах и организме в целом при воздействии ионизирующих и излучений; - представлять задачу в виде алгоритма в словесной, графической и программной формах; - применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач; - выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с применением формул сокращенного умножения, действий со степенями и корнями; - использовать свойства функций, выполнять построение графиков функций; - решать уравнения и неравенства. <p>- грамотно пользоваться языком алгебры, геометрии и математического анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строго доказывать математические утверждения в области алгебры, геометрии и математического анализа, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах; - применять знания алгебры, геометрии и математического анализа для решения практических задач. <p>- грамотно пользоваться языком физики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятия и законы физики в решении практических задач. <p>- грамотно пользоваться языком теории вероятностей и математической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строго доказывать математические утверждения теории вероятностей и математической статистики, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах; - применять знания теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач. <p>- выбирать и применять математические методы и методы моделирования необходимые для решения поставленных задач</p> <p>- применять математические модели при для решения прикладных задач математической статистики в профессиональной области.</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - адаптировать математические модели прикладных задач математической статистики к конкретным профессиональным задачам; - выбирать и применять математические модели прикладной статистики необходимые для решения профессиональных задач; - разрабатывать модель развития случайного процесса, определять его влияние на систему; - строить физические и математические модели реально функционирующих систем и описывать их эволюцию в терминах случайных процессов; - формулировать биологические и медицинские проблемы в терминах математических моделей; - выделять ключевые параметры и переменные для построения модели; - разрабатывать математические модели для различных биологических и медицинских процессов. - Анализировать оптимизационные методы и подбирать подходящие для решения прикладных задач; - на основе анализа результатов решения корректно сформулировать математически точный результат; - применять математические методы в исследовательской и прикладной деятельности, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии в объёме, необходимом для биологических основ в экологии и природопользовании; - навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами; - навыками организации исследовательской работы по - навыками работы на персональных компьютерах, использования основных пакетов программ, в том числе по обработке экспериментальных и клинико-диагностических данных; - способностью решать стандартные практические задачи с применением фундаментальных знаний в области математики и информационно-коммуникационных технологий. - способностью решать профессиональные задачи в исследовательской и прикладной деятельности, используя основы алгебры, геометрии и математического анализа. - способностью решать профессиональные задачи в исследовательской и прикладной деятельности, используя основы теории вероятностей и математической статистики. - методами прикладной математической статистики для проектирования типовых математических моделей для решения задач в профессиональной области. - методами анализа и моделирования случайных процессов. 	
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - способностью критически оценивать существующие модели и подходы в биологии и медицине; - способностью применять математические модели для решения нестандартных задач в медицине (например, разработка новых методов лечения). <p>навыками применения методов оптимизации для решения профессиональных задач.</p>	
ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	<p>ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой</p> <p>ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния in vivo при проведении биомедицинских исследований</p> <p>ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния in vitro при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять основы биологических процессов и физиологические механизмы работы органов и систем органов человека - излагать и критически анализировать информацию о физиологических механизмах в норме и при патологических состояниях. - планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области физиологии с использованием современных методов научного поиска; - воспроизводить основные молекулярно-биологические методы исследования для решения задач медико-биологических исследований; - оценивать характер протекания патологических процессов в различных физиологических системах без и под различными внешними воздействиями, в том числе радиационных; - применять полученные знания о тест патогенезе, морфологических изменениях в органах и тканях; - отличать характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - анализировать основные этапы, формы и закономерности развития физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии при проблемной ситуации; - объяснять основы биологических процессов и физиологические механизмы работы органов и систем органов человека - планировать проведение лабораторно-практических и экспериментальных исследований в области иммунологии с использованием современных методов научного поиска; - оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы; - оценивать физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами, необходимыми для проведения биомедицинских анатомических исследований; - опытом изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, навыками постановки предварительного диагноза; - опытом применения полученных знаний при моделировании ситуаций, 	

		<p>связанных с развитием различных заболеваний человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования и выявления характера и закономерностей физико-химических процессов в биологических объектах на квантовом, молекулярном, клеточном и тканевом уровнях в норме и при патологии; - методами оценки состояния индивидуального и общественного здоровья; 	
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять диагностическое оборудование для решения профессиональных задач, в частности, уметь использовать методы молекулярной диагностики; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; - выбирать и применять математические методы, необходимые для обработки результатов измерений; - обрабатывать и анализировать результаты измерений для обоснования принимаемых решений; - разрабатывать нормативно-техническую документацию и оценивать ее соответствие установленными требованиям; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопии, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.); - проведения калибровки лабораторных измерительных приборов, работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании; - навыками интерпретации лучевых изображений; - опытом работы с нормативными документами при решении задач профессиональной деятельности, практическим навыком безопасной и эффективной работы с современным оборудованием, применяемым в процессе диагностики и лечения пациентов. 	
ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать	ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивает правильность и обоснованность выводов ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для реферативной работы по медико-биологическим дисциплинам; - применять знания о планировании, реализации исследований и оформления отчетности при проведении фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии; - излагать и критически анализировать получаемую информацию; 	

<p>оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 Выбирает оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований</p> <p>ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать технические средства и ресурсы глобальных компьютерных сетей для поиска научной медико-биологической информации; - формулировать актуальные научные вопросы на основе анализа существующих проблем в области медицины и фармакологии; - строить и использовать математические модели для описания фармакокинетических и фармакодинамических процессов. - выбирать методы моделирования систем; - структурировать и анализировать цели и функции систем управления; - проводить системный анализ прикладной области; - применять автоматизированные диалоговые процедуры для формирования и анализа структур целей и функций систем организационного управления предприятий здравоохранения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения медико-просветительской работы с населением по вопросам здоровья, здорового образа жизни, влияния на здоровье экологических факторов, профилактики различных заболеваний; - навыками работы с основными техническими средствами поиска научно-медико-биологической информации, составления плана биомедицинских и клинических исследований, обработки результатов и составления отчётов; - способностью критически оценивать данные, выявлять возможные ошибки и ограничения в исследованиях. - навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач; <p>методами и методиками системного анализа и навыками их применения в реальных условиях, возникающих при управлении предприятиями здравоохранения</p>	
<p>ОПК-5 Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и</p>	<p>ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов</p> <p>ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека</p> <p>ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы и явления, происходящие в клетке человека</p>	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о планировании, реализации исследований и оформления отчетности при проведении фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии; - применять специализированное программное обеспечение для решения задач анализа данных; - оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы; - применять на практике программные средства для обработки клинических данных и знаний для решения задач вычислительной диагностики и построения экспертных систем; - формулировать физико-химические и биохимические процессы в виде математических уравнений; - проводить анализ устойчивости и чувствительности моделей к 	

<p>моделированием физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p>	<p>изменениям параметров;</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать результаты симуляций и делать выводы о клеточных механизмах. – строить и анализировать модели, описывающие физико-химические и биохимические процессы в клетках <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализа данных биологических, медицинских (клинических, эпидемиологических исследований), планирования исследований; - навыками анализа данных медицинских и биологических исследований с целью решения задач вычислительной диагностики; – способностью критически оценивать существующие модели и подходы в области клеточной биологии; – способностью формулировать гипотезы и планировать эксперименты для проверки математических моделей. <p>способностью адаптировать существующие модели под новые данные или изменяющиеся условия эксперимента</p>	
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности</p>	<p>ОПК-6.1 Понимает принципы работы информационных технологий и умеет их применять в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2 Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения</p> <p>ОПК-6.3 Знает и умеет применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.4 Выполняет требования информационной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационные технологии и информационные системы (в том числе системное и прикладное программное обеспечение) для решения задач профессиональной деятельности; – решать задачи обработки данных с помощью различных средств. – применять методы и средства защиты информации при решении задач профессиональной деятельности; – участвовать в подготовке и корректировке организационно-распорядительной документации по защите персональных данных в рамках медицинской информационной системы; – использовать понятия инфологического и даталогического моделирования при реализации моделей предметных областей, – приёмы оптимизации схем данных с помощью нормализации. – классифицировать АРМ врача – использовать информационные медицинские ресурсы, включая ресурсы Интернета – применять технические средства, используемые при построении и эксплуатации медицинских информационных систем – ориентироваться в составе, структуре и функциях информационных систем (ИС) медицинской организации, грамотно выбирать инструменты ИТ для выполнения повседневных задач. – настраивать рабочие станции, серверы и периферийные устройства, следить за исправностью локальной сети, организовывать хранение и защиту информации. – работать с электронными медицинскими картами, обрабатывать данные пациентов с помощью специализированных программ, 	

<p>ики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности</p>		<p>пользоваться возможностями дистанционного образования и коммуникации с коллегами.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными информационными и телекоммуникационными технологиями, информационными системами и навыками их применения при решении профессиональных задач; пакетами офисных программ. – навыками обеспечения защиты информации в процессе решения задач профессиональной деятельности; – навыками разработки эксплуатационной и организационно-распорядительной документации по защите персональных данных – навыками применения языка запросов для манипуляции данными. – навыками использования МИС для реализации профессиональных задач – видами функционального обеспечения АРМ – навыками применения технических средств, используемых при построении и эксплуатации медицинских информационных систем – информационными медицинскими системами для реализации профессиональных задач, – умениями самостоятельно искать необходимую информацию, ориентироваться в специализированных программах и базах данных, управлять рабочими процессами с помощью современных информационных технологий. – приемами устранения простых сбоев в функционировании инфраструктуры ИС, навыками поддержания работоспособности оборудования и поддерживающих служб, техническими средствами обновления и резервного копирования данных. <p>профессиональными навыками работы с электронными ресурсами, мобильными приложениями и системами, ориентированными на использование информационных технологий в диагностике и лечении пациентов.</p>	
<p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы и программы, оптимально используя основные дискретные структуры хранения информации; – использовать математическую логику для составления алгоритмов для решения практических задач в профессиональной деятельности. - выбирать, анализировать и оценивать языки и методы программирования с точки зрения их использования для создания программных продуктов. - разрабатывать программный код в соответствии с техническим заданием. – выбирать оптимальные программные средства и технологии доступа к данным и разрабатывать на их основе программные продукты. 	

	в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать клиентскую часть web-приложений с использованием html, css и JavaScript; – использовать конструкторы сайтов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью решать профессиональные задачи, по разработке алгоритмов и компьютерных программ. - навыками разработки алгоритмов для программных продуктов. - навыками применения современных языков и методов программирования в процессе решения задач профессиональной деятельности. – навыками выбора оптимальных технологий доступа к данным, навыками разработки пригодных для практического применения компьютерных программ, взаимодействующих с базами данных. – навыками создания клиентской части web-приложений; <p>навыками создания простых сайтов с помощью конструкторов сайтов.</p>	
ОПК-8. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования	<p>ОПК-8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования</p> <p>ОПК-8.2 Проводит учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования</p> <p>ОПК-8.3 Использует знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять трансформацию научных знаний психологии и педагогики в соответствии с возрастными, познавательными особенностями субъектов образовательной деятельности в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования; – выстраивать методологию образовательного курсов, дисциплины, занятия, – определять целевые установки учебного занятия и планировать результаты обучения; – выбирать методы и средства обучения, обеспечивающие достижение запланированных результатов; – проводить обучение пользователей программных продуктов; – проводить обучение в области применения статистических методов; – проводить оценку качества результатов обучения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком организации и проведения учебных занятий с учетом специальных научных знаний педагогики и психологии; – навыком планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. 	

	ОПК-8.4 Способен применять современные информационные технологии для организации образовательного процесса		
ОПК-9. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законным и представителями), коллегами	ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в экспериментальной работе и работе с пациентами ОПК-9.3 Реализует принципы медицинской деонтологии в работе с пациентами	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать медицинскую тайну при ведении медицинской документации; - соблюдать биоэтические принципы при проведении экспериментов с участием человека (и использованием животных); - минимизировать этико-правовые риски при применении современных медицинских технологий; - с соблюдением норм этики и деонтологии информировать пациента (и его родственников /законных представителей) при неблагоприятном прогнозе заболевания; - оценивать этико-правовые риски работы с биомедицинским данными; - взаимодействовать с этическим комитетом; - определять, допустимо ли предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, при решении задач профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и понимать этическую позицию пациента (его законных представителей) и коллег; - ведения аргументированной беседы по разрешению этических конфликтов при взаимоотношении специалиста-биохимика и пациента (его родственников /законных представителей) и его коллег; - минимизации этико-правовых рисков работы с биомедицинскими данными - предотвращения стигматизации пациента при взаимодействии и общении с ним; - подготовки форм информированного добровольного согласия и сопроводительных документов, утверждаемых этическим комитетом при подготовке клинических исследований; - навыками обеспечения защиты врачебной тайны в процессе решения задач профессиональной деятельности, современными информационными технологиями обучения. 	
ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной	ПК-1.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи ПК-1.2 Распознает состояния, представляющие угрозу для жизни человека	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. 	

форме	<p>требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-1.3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p>ПК-1.4 Применяет лекарственные препараты и медицинских изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.- методами оказания медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. 	
ПК-2 Способен выполнять статистический учет и составлять отчетность в медицинской организации	<p>ПК-2.1 Способен осуществлять статистический учет и подготавливать статистическую информацию о деятельности медицинской организации</p> <p>ПК-2.2 Способен оформлять медицинские документы и организовывать их хранение в соответствии с установленными сроками и требованиями</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять визуальные коммуникации; - создавать информационные панели и отчеты; - правильно применять статистические методы исследования при оценке состояния здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения; - проводить исследование по изучению состояния здоровья населения, анализа деятельности медицинских организаций; - проводить анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования систем визуализации общего назначения; - навыками использования систем визуализации информации; - методами сбора информации о здоровье населения и деятельности медицинских организаций, формирования баз данных, навыками работы со статистической информацией; - методами расчета и оценки статистических показателей, характеризующих здоровье населения и деятельность медицинских организаций; - навыками анализа статистической информации о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений 	
ПК-3 Способен решать системно-аналитические задачи в области	<p>ПК-3.1 Планирует, проводит и обрабатывает результаты медико-биологических исследований</p> <p>ПК-3.2 Способен использовать статистические методы и методы прикладной</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно анализировать полученные результаты клинико-лабораторных исследований; - применять специализированное программное обеспечение для решения задач анализа данных; - оценивать достоверность полученных данных, формулировать выводы; - применять на практике программные средства для обработки 	

здравоохране ния	<p>математики для обработки клинических и экспериментальных данных при решении задач вычислительной диагностики и прогнозирования в здравоохранении</p> <p>ПК-3.3 Способен использовать методы инженерии знаний для разработки онтологии предметной области</p> <p>ПК-3.4 Способен оценить объект исследований в медицине и здравоохранении с позиции системного анализа</p>	<p>клинических данных и знаний для решения задач вычислительной диагностики и построения экспертных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и обозначать задачи проводимых исследований и разработок; - проводить эксперименты с использованием новейших математических и информационных достижений; - оформлять элементы документации по результатам научно-исследовательских работ; - применять методы анализа научно-технической информации. - анализировать результаты естественно-научных, медико-биологических, клинико-диагностических, популяционных исследований и разработок; - определять сферы их применения и обеспечивать информационно-аналитическую помощь при внедрении результатов в практику <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора и структурирования результатов выполняемых лабораторных исследований; - способностью анализа данных биологических, медицинских (клинических, эпидемиологических исследований), планирования исследований; - навыками анализа данных медицинских и биологических исследований с целью решения задач вычислительной диагностики; - методами проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации. - компьютерными программными системами, базами данных, современными информационными и коммуникационными технологиями для автоматизации обработки медико-технологических данных, изучения динамики популяций, биохимических и биофизических процессов в организме 	
ПК-4 Способен обеспечивать информацион но- техничес кую поддержку в области здравоохране ния	<p>ПК-4.1 Способен создавать, внедрять и эксплуатировать информационные системы в здравоохранении</p> <p>ПК-4.2 Способен осуществлять поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предлагать решения оптимизации бизнес-процессов организации; - проводить сбор, предобработку и анализ данных, используя соответствующие программные инструменты; - разрабатывать математические модели для описания различных клинических состояний и процессов; - проектировать пользовательский интерфейс медицинских информационных систем, с учетом модели качества; - проектировать модули медицинских информационных систем - разрабатывать информационные модели лечебного и диагностического процессов в медицинских организациях, - разрабатывать структуру и формировать базы данных и знаний для систем поддержки врачебных решений, - проводить испытания и сопровождать автоматизированные медико- 	

	<p>технологические системы,</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять инструкции пользователя по работе с системами, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов на основе выбранных методов и технологий моделирования, в том числе посредством автоматизации - современными информационными и коммуникационными технологиями для автоматизации обработки медико-технологических данных, изучения динамики популяций, биохимических и биофизических процессов в организме - навыками проектирования автоматизированных консультативных систем для задач здравоохранения, - современными подходами при разработке интеллектуальных систем для медицины и здравоохранения 	
Комплексный модуль К.М.12 Государственная итоговая аттестация		
	К.М.12.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (Б.3)	
	К.М.12.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б.3)	

Раздел 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план ОПОП определяют перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин, практик, иных видов учебной деятельности обучающегося.

Учебный план ОПОП представлен отдельным документом и размещен на официальном сайте КГПИ КемГУ « <https://kgpi.rpf/> » в электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС) в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования» по адресу « <https://kgpi.rpf/sveden/education/eduop/> » (свободный доступ).

Раздел 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график ОПОП определяет периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул с учетом формы обучения и представлен отдельным документом на официальном сайте КГПИ КемГУ в ЭИОС в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования» по адресу « <https://kgpi.rpf/sveden/education/eduop/> » (свободный доступ).

Раздел 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин размещены в ЭИОС КГПИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования» по адресу « <https://kgpi.rpf/sveden/education/eduop/> ».

Каждому обучающемуся в течение всего периода обучения обеспечен доступ к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет», как на территории КемГУ, так и вне ее.

Рабочие программы дисциплин представлены отдельными документами.

В целях организации и проведения практики разработаны и утверждены рабочие программы учебных и производственных практик в соответствии с требованиями Положения о Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (КемГУ) и Положения о порядке проведения практики обучающихся высшего образования Кемеровского государственного университета, Положения о практической подготовке обучающихся (КемГУ).

Рабочие программы практик представлены отдельными документами и размещены в ЭИОС КГПИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования» по адресу « <https://kgpi.rpf/sveden/education/eduop/> » (свободный доступ).

Раздел 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Программа итоговой аттестации (программа ИА) разработана в соответствии с требованиями Порядка проведения итоговой аттестации обучающихся по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (КемГУ, 2019).

Программа ИА включает программу итогового экзамена, перечень компетенций выпускника, подлежащих оценке в ходе итогового экзамена (с указанием индикаторов достижения компетенций) и требованиями к защите выпускной квалификационной работы.

Программа ИА представлена отдельным документом и размещена в ЭИОС КГПИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования» по адресу «<https://skado.dissw.ru/table>»» (свободный доступ).

Раздел 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные средства представлены фондом оценочных материалов контроля освоения компетенций дисциплин и практик ОПОП и фондом оценочных средств государственной итоговой аттестации (ФОС ГИА).

Методические материалы ОПОП представлены отдельными документами и размещены в ЭИОС КГПИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы

Раздел 10. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

10.1. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими работниками КГПИ КемГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на иных условиях.

Кадровый потенциал, обеспечивающий реализацию ОПОП, соответствует требованиям к наличию и квалификации педагогических работников, установленных ФГОС ВО по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Квалификация научно-педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Более 70% численности научно-педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Более 5% численности научно-педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 70% численности научно-педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП на иных условиях, имеют учёную степень и (или) учёное звание.

10.2. Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

КемГУ (КГПИ КемГУ) располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») и обеспечением доступа к ЭИОС КГПИ КемГУ.

Перечень и основное оборудование помещений для проведения всех видов учебной деятельности представлены в таблице.

№ п/п	Название дисциплины	Наименование помещения, оборудование	адрес
1.	Основы российской государственности	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i> <i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i> <i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
2.	Философия	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i> <i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i> <i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i> <i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
3.	Физическая культура и спорт	<p>225 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i> <i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор</i> <i>Учебно-наглядные пособия.</i></p> <p>126 Спортивный зал. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель: скамьи гимнастические.</i> <i>Оборудование: мат прыжковый, барьер, спортивный инвентарь.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p>	<p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p>

		<i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	
4.	История России	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
5.	История медицины	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>343 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, доска маркерная, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	ул. Кузнецова, д.6
6.	Безопасность жизнедеятельности	<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>109 Кабинет основ безопасности жизнедеятельности. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> противогазы, приборы (ДП, «Горняк»), динамометр, зеркала, шпатели, воздуховод, материалы для проведения лабораторных работ (жгуты, респираторы, индивидуальные противохимические пакеты и др.), прибор химической разведки войсковой, пневматическая винтовка Baikal MP-512C-06, пневматический пистолет Baikal MP-53М, макет учебно-тренировочной гранаты Ф-1, макет гранаты РГД-5 (учебно-тренировочный), пистолет резиновый ПМ / пистолет тренировочный Макарова, муляж ножа учебного, пульки для пневматики HN Plinking плоские 4.5 мм 0.48 г (500 шт), сейф оружейный Aiko Чирок 1462, секундомер, Компас ММГ автомат АК-74, макет пистолета Макарова учебный (ММГ ПМ), патрон учебный 5,45x39 (АК-74), ММГ учебный патрон ПМ 9x18 мм.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i></p> <p>комплект из 5-ти стендов «Военная подготовка», постер (плакат) Ручной противотанковый гранатомет РПГ-7.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		электронную информационно-образовательную среду вуза ПО); виртуальная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности» (отечественное ПО, договор пожертвования №34 от 20.12.2019 г.).	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
7.	Основы права и противодействия коррупции	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
8.	Инклюзия в социальной и профессиональной сферах	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		вуза.	
9.	Финансово-экономический практикум	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
10.	Психология и педагогика	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
11.	Психология стресса и стрессоустойчивого поведения	<p>305 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска маркерно-меловая,</p>	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2

		<p>кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран, колонки, Web-камера.</p>	
		<p>401а Зал для тренингов. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения занятий практического типа, тренингов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> стулья раскладные.</p> <p><i>Оборудование:</i> музыкальный центр, Web-камера, колонки, зеркала, микрофон.</p>	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2
		<p>311 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2
		<p>339 аудитория. Комплексная учебно-исследовательская лаборатория естественнонаучного направления.</p> <p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска, меловая, столы лабораторные, стулья, демонстрационный стол.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> весы, ростомер, динамометры.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
12.	Биомедицинская антропология	<p>228 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер для преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза; экран; проектор; акустическая система.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> таблицы.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	
13.	Фитнес	<p>126 Спортивный зал. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> скамьи гимнастические.</p> <p>Оборудование: мат прыжковый, барьер, спортивный инвентарь.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
14.	Легкая атлетика	<p>126 Спортивный зал. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> скамьи гимнастические.</p> <p>Оборудование: мат прыжковый, барьер, спортивный инвентарь.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
15.	Спортивные игры	<p>126 Спортивный зал. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> скамьи гимнастические.</p> <p>Оборудование: кольца баскетбольные, фермы крепления баскетбольного щита, щиты баскетбольные, мячи баскетбольные, сетка волейбольная, мячи волейбольные.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
16.	Плавание	<p>214 Бассейн. Для проведения занятий практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации с перечнем основного оборудования:</p> <p>Оборудование: вышки для прыжков, спортивный инвентарь (доски для плавания, нудлы для плавания, секундометры настенные и др.).</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, д.6
17.	Русский язык и культура речи	410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк,

		<p>(практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	пр-кт Металлургов, д.19
18.	Латинский язык	<p>343 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска маркерная, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
19.	Иностранный язык	<p>343 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска маркерная, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	
20.	Биоэтика и деонтология	<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
21.	3D-моделирование	<p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
22.	Основы цифровой обработки изображений	<p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
23.	Биология и экология	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>339 аудитория. Комплексная учебно-исследовательская лаборатория естественнонаучного направления.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска, меловая, столы лабораторные, стулья, демонстрационный стол, вытяжной шкаф, мойка, шкафы для хранения химических реагентов.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> микроскопы, центрифуга, барометры, весы, дистиллятор, кондуктометр, холодильник, поляриметр, печь муфельная, спектрофотометр, термостат, штативы лабораторные, баня комбинированная, материалы для проведения лабораторных работ (химические реагенты, химическая посуда и др.), титровальный стол, рулетки.</p> <p>228 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы,</p>	<p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p>

		<p>стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер для преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза; экран; проектор; акустическая система.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> таблицы.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
24.	Выравнивающий курс математики и информатики	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
25.	Химия	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>337 аудитория. Лаборатория химии. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>лабораторные, стулья, раковины, вытяжной шкаф, демонстрационный стол.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> поляриметр, аналитические приборы, весы, термостат, холодильник, реостат, аквадистилятор, материалы для проведения лабораторных работ (колбы, пробирки и другая химическая посуда), реактивы для проведения лабораторных работ, РН-метр, рефрактометр, аппарат для проведения химических реакций, аппарат Киппа, прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный), прибор для получения галоидоалканов демонстрационный, установка для перегонки веществ.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> набор «ГИА - Лаборатория по химии», стенды «Периодичная система Менделеева» и другие.</p>	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
26.	Математика	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
27.	Физика	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>120 аудитория. Лаборатория физического практикума. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> лабораторный комплекс ЛКТ3, ЛКТ 8, ЛКТ 9, устройство для изучения космических лучей, установка для определения резонансного потенциала методом Франка и Герца; установки для определения частиц в воздухе, для изучения энергетического спектра, для изучения спектра атома водорода, для изучения внешнего фотоэффекта и измерения постоянной Планка, для изучения абсолютно черного тела, для изучения сцинтилляционного счетчика, источники кобальт 60, плутоний 239, стронций 90; насос вакуумный Комовского, осциллограф-мультиметр, источник высоковольтный 30кВ, генератор Ван-де-Граафа, визуализатор ИК излучения «CONTOURIR», индикатор электромагнитных полей, измеритель уровня электромагнитного фона Актаком, осциллографы демонстрационные двухканальные, блок питания 24В регулируемый, комплект приборов физических измерений, генератор звуковой частоты ГЗМ, осциллограф электронный, лабораторные комплексы «Когерентная оптика» с газовым лазером, с полупроводниковым лазером, спектроскоп двухтрубный, комплекс ЛКО-1М «Когерентная оптика» с газовым лазером, лабораторный комплекс «Когерентная оптика» с полупроводниковым лазером (2 шт.), спектроскоп двухтрубный, установка для изучения р-п перехода, установка для изучения температурной зависимости металлов полупроводников, установка д/изучения эффекта Холла в полупроводниках.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
		<p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
28.	Цитология и гистология	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы: микроскоп Микромед 1 вар., микроскоп Микромед-2 вар. 3-20, микроскоп Микромед С-11 (18 шт.), микроскоп стерео МС-2-ZOOM вар.2CR, весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, сосуд Дьюара, сосуд Дьюара СДС-35М, препаровальный столик, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, микропрепараты демонстрационные: по цитологии, гистологии, эмбриологии, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных -1шт. (расходные материалы).</i></p> <p><i>Цитологические и гистологические постоянные препараты</i></p> <p><i>Учебно-наглядные пособия: плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
29.	Нормальная анатомия человека	<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>224 аудитория. Кабинет анатомии и медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
			654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> микроскопы, тонометры, наборы учебных микропрепараторов анатомических.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i></p> <p>муляжи и модели: скелет человека, барельефное строение сердца, наружное основание черепа, кости черепа, кисть с мышцами и нервами, модель локтевого сустава, скелет кисти, скелет стопы, сердце, мышцы со связками стопы, плечевой сустав, связки грудного позвонка, ухо человека, муляж сустава, череп, скелет нижних конечностей, модели торса человеческого тела и органов, скелет человека;</p> <p>таблицы для лабораторных и практических занятий по дисциплине «Анатомия человека».</p>	
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения особого типа «Новокузнецкое клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»</p> <p>Секционные залы отдела судебно-медицинской экспертизы трупов</p>	654034, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Петракова, д. 77
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
30.	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
		<p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
31.	Физиология	<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p> <p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра,</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> микроскопы, весы, препараторальный столик, холодильник, гигрометры, тонометры, люксометр, спирометр, шумометр, пульсоксиметр, аппарат ЭКГ, периметр Форстера, камертоны с разной тональностью, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, набор для определения групп крови, набор для определения холестерина, общего белка и других биохимических маркеров, материалы для практических и лабораторных работ (шины, бинты, аптечки, медицинские инструменты и др.).</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Физиология».</p>	
		<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
32.	Иммунология	<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> микроскопы, весы, препаровальный столик, холодильник, гигрометры, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты), ростомер, микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, набор для определения групп крови, набор для определения иммуноглобулинов и цитокинов и т.д.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Иммунология».</p>	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Отдел клинической иммунологии и молекулярной диагностики</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Клинико-диагностическая лаборатория:</p> <p>Кабинет иммунологических и гормональных исследований</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 30/3
33.	Молекулярная биология	<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> холодильник, микроскоп стерео МС-2-ZOOM вар.2СР, весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, периметр локальный, препаровальный столик, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020) , фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, сосуд Дьюара СДС-35М, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий.</p>	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
34.	Биохимия	<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p> <p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, Центрифуга Allegra X-30R, сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д (расходные материалы).</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>341 аудитория. Лаборатория микробиологии. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> вытяжной шкаф, термостат, доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> химическая посуда, реактивы, тематические микропрепараты, микроскопы, таблицы.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
35.	Микробиология, вирусология и биотехнология	<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Клиника лабораторной диагностики, бактериологический отдел, биохимический отдел</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Клинико-диагностическая лаборатория: Кабинет общеклинических исследований</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 30/3
36.	Общая и медицинская генетика	<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет»</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> микроскоп стерео MC-2-ZOOM вар.2CR, микроскоп микромед 1 вар., микроскоп Микромед-2 вар. 3-20, микроскоп Микромед С-11 (18 шт.), холодильник Bosch KGS 39V25, микропрепараты демонстрационные по генетике</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i> плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Генетика».</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
		<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
37.	Общая и медицинская радиобиология	<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, виртуальная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности» (отечественное ПО, договор пожертвования №34 от 20.12.2019 г.).</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Клиника лучевой диагностики: отделение лучевой диагностики: Кабинет магнитно-резонансной томографии и</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 30

		компьютерный томографии	
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики: Отделение рентгендиагностики</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23
38.	Патологическая анатомия	<p>223 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>224 аудитория. Кабинет анатомии и медицинских знаний. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран, телевизор.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы: микроскопы, тонометры, наборы учебных микропрепараторов анатомических.</i></p> <p><i>Учебно-наглядные пособия:</i></p> <p><i>муляжи и модели: скелет человека, барельефное строение сердца, наружное основание черепа, кости черепа, кисть с мышцами и нервами, модель локтевого сустава, скелет кисти, скелет стопы, сердце, мышцы со связками стопы, плечевой сустав, связки грудного позвонка, ухо человека, муляж сустава, череп, скелет нижних конечностей, модели торса человеческого тела и органов, скелет человека;</i></p> <p><i>таблицы для лабораторных и практических занятий по дисциплине «Анатомия человека».</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения особого типа «Новокузнецкое клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»</p> <p>Секционные залы отдела судебно-медицинской экспертизы трупов</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654034, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Петракова, д. 77
			654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
39.	Фармакология	<p>337 аудитория. Лаборатория химии. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы лабораторные, стулья, раковины, вытяжной шкаф, демонстрационный стол.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> поляриметр, аналитические приборы, весы, термостат, холодильник, реостат, аквадистилятор, материалы для проведения лабораторных работ (колбы, пробирки и другая химическая посуда), реактивы для проведения лабораторных работ, PH-метр, рефрактометр, аппарат для проведения химических реакций, аппарат Киппа, прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный), прибор для получения галоидоалканов демонстрационный, установка для перегонки веществ.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE - 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», экспериментальная установка «Tail-flick» (Ugo Basile), экспериментальная установка «Hot plate» (Ugo Basile), электрокардиограф 1-3-канальный мини ЭК 3Т-01-«Р-Д»/1, термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотоколориметр КФК-2-УХЛ 4.2, спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, сосуд Дьюара СДС-35М,</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>анальгезиметр 37215 (Ugo Basile), рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, микродозаторы и наконечники, расходные материалы. Учебно-наглядные пособия: плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Отделение клинической фармакологии</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая. Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
		<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор. Лабораторное оборудование и материалы: весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», экспериментальная установка «Tail-flick» (Ugo Basile), экспериментальная установка «Hot plate» (Ugo Basile), электрокардиограф 1-3-канальный мини ЭК 3Т-01-«Р-Д»/1, термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотоколориметр КФК-2-УХЛ 4.2, спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, сосуд Дьюара СДС-35М, анальгезиметр 37215 (Ugo Basile), рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, микродозаторы и наконечники, расходные материалы. Учебно-наглядные пособия: плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 30
40.	Медицинская биофизика		654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая. Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова» Клиника лучевой диагностики: отделение лучевой диагностики: Кабинет магнитно-резонансной томографии и компьютерный томографии</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики: Отделение рентгендиагностики</p>	область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 30
41.	Патологическая физиология	<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор. Лабораторное оборудование и материалы: весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Аккренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», экспериментальная установка «Tail-flick» (Ugo Basile), экспериментальная установка «Hot plate» (Ugo Basile), электрокардиограф 1-3-канальный мини ЭК 3Т-01-«Р-Д»/1, термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотоколориметр КФК-2-УХЛ 4.2, спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, сосуд Дьюара СДС-35М, анальгезиметр 37215 (Ugo Basile), рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда,</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>реактивы, микродозаторы и наконечники, расходные материалы. <i>Учебно-наглядные пособия:</i> плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий</p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
42.	Медицинская биохимия	<p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, Центрифуга Allegra X-30R, сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

	<p>(химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д (расходные материалы).</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Биохимия».</p>		
	<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова» Клиника лабораторной диагностики, бактериологический отдел, биохимический отдел</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Клинико-диагностическая лаборатория: Кабинет биохимических исследований №1 Кабинет биохимических исследований №2</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6	
	<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>Лабораторное оборудование и материалы: весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6	
43.	<p>Основы сестринского дела</p>	<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

	<p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Терапевтическое отделение: процедурная, палата</p> <p>Отделение хирургии № 1: процедурная, смотровая, палаты</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Отделение профпатологическое №1 (терапевтическое): кабинет старшей медицинской сестры, палаты для больных, № 1-12, помещение для осмотра больных, санитарная комната, процедурные кабинеты №1-2</p>	
44.	<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>Лабораторное оборудование и материалы: весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

	<p>оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> тренажер сердечно-легочный, тренажер универсальный Т9, противогазы, тонометр (ММТ3), шина металлическая, аптечка первой помощи, гигрометр психометрический ВИТ-2, прибор «Горняк», динамометр, нитрат-тестер Экотестер «СоЭкс», люксометр Мегеон 21550, мешок для ИВЛ (Амбу), набор «Имитаторы ранений и поражений» кейс, накладка-подушечка для подкожных и внутримышечных инъекций, носилки тканевые «Фэст», прибор химической разведкивойсковой ВПХР, спирометр ССП сухой, фантом реанимационный, шины транспортные КШТИв-01 (складные), шумометр ADA ZSM 135, набор медицинских инструментов, расходных и перевязочных материалов (бинты, вата, жгуты, кровоостанавливающие, индивидуальные перевязочные пакеты зеркала, шпатели, воздуховод, материалы для проведения лабораторных работ респираторы, индивидуальные противохимические пакеты и др.) – расходные материалы.</p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, виртуальная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности» (отечественное ПО, договор пожертвования №34 от 20.12.2019 г.).</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
45.	<p>Инфекционные болезни и дерматовенерология</p> <p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия.</i></p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Поликлиника № 1. Терапевтическое отделение: помещение для осмотра больных, процедурная</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 26А
46.	Внутренние болезни	<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Кардиологическое отделение №2, гастроэнтерологическое отделение, пульмонологическое отделение</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Отделение профпатологическое №1 (терапевтическое): кабинет старшей медицинской сестры, палаты для больных, № 1-12, помещение для осмотра больных, санитарная комната, процедурные кабинеты №1-2</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
47.	Хирургия	<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</p> <p><i>Учебно-наглядные пособия.</i></p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
			654041, Кемеровская область - Кузбасс,

	<p>учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Отделение хирургии № 1</p> <p>Отделение анестезиологии и реанимации</p>	г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
48.	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером,</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
	<p>Основы акушерства и гинекологии</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы. <i>Учебно-наглядные пособия.</i>	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова» Перинатальный центр (стационар): процедурная, палата (предродовая), родильный зал</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы. <i>Учебно-наглядные пособия.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
49.	Неврология и психиатрия	<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Неврологическое отделение</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Отделение профпатологическое №2 (неврологическое)</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 32
		<p>109 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы: тренажер сердечно-легочный, тренажер универсальный Т9, противогазы, противогаз в разрезе ИП-46М, тонометр (ММТ3), шина металлическая, аптечка первой помощи, гигрометр психометрический ВИТ-2, прибор «Горняк», динамометр, нитрат-тестер Экотестер «СоЭкс», люксометр Мегеон 21550, мешок для ИВЛ (Амбу), набор «Имитаторы ранений и поражений» кейс, накладка-подушечка для под кожных и внутримышечных инъекций, носилки тканевые «Фэст», прибор химической разведкивойсковой ВПХР, спирометр ССП сухой, фантом реанимационный, шины транспортные КШТИв-01 (складные), шумометр ADA ZSM 135, набор медицинских инструментов, расходных и перевязочных материалов (бинты, вата, жгуты, кровоостанавливающие, индивидуальные перевязочные пакеты зеркала, шпатели, воздуховод, материалы для проведения лабораторных работ респираторы, индивидуальные противохимические пакеты и др.) – расходные материалы.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
50.	Медицина катастроф	<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Амбулаторно-травматологическое отделение</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 28
51.	Гигиена и санитария	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
52.	Офтальмология		654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк,

	<p>(практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p>	ул. Кузнецова, д.6
	<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы: микроскопы, весы, препаровальный столик, холодильник, гигрометры, микропрепараты демонстрационные: по физиологии и анатомии человека, цитологии, гистологии, эмбриологии, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты), ростомер, микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, набор для определения групп крови, набор для определения мочевины, белков и т.д.</i></p> <p><i>Учебно-наглядные пособия: плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
	<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы: весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</i></p> <p><i>Учебно-наглядные пособия.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
	<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк,

		<p>меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Поликлиника № 1</p>	ул. Кузнецова, д.6
		<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 26А
53.	Медицинская реабилитация	<p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глукометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы.</p> <p><i>Учебно-научные пособия.</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Отделение медицинской реабилитации:</p> <p>Кабинет психолога</p> <p>Зал ЛФК</p> <p>Кабинет эрготерапии</p>	654201, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий район, с. Сосновка. ул. Речная, д. 8

		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Физиотерапевтическое отделение</p>	<p>654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23</p>
54.	Медицинская электроника	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>120 аудитория. Лаборатория физического практикума. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: лабораторный комплекс ЛКТ3, ЛКТ 8, ЛКТ 9, устройство для изучения космических лучей, установка для определения резонансного потенциала методом Франка и Герца; установки для определения частиц в воздухе, для изучения энергетического спектра, для изучения спектра атома водорода, для изучения внешнего фотоэффекта и измерения постоянной Планка, для изучения абсолютно черного тела, для изучения сцинтилляционного счетчика, источники кобальт 60, плутоний 239, стронций 90; насос вакуумный Комовского, осциллограф-мультиметр, источник высоковольтный 30кВ, генератор Ван-де-Граафа, визуализатор ИК излучения «CONTOURIR», индикатор электромагнитных полей, измеритель уровня электромагнитного фона Актаком, осциллографы демонстрационные двухканальные, блок питания 24В регулируемый, комплект приборов физических измерений, генератор звуковой частоты ГЗМ, осциллограф электронный, лабораторные комплексы «Когерентная оптика» с газовым лазером, с полупроводниковым лазером, спектроскоп двухтрубный, комплекс ЛКО-1М «Когерентная оптика» с газовым лазером, лабораторный комплекс «Когерентная оптика» с полупроводниковым лазером спектроскоп двухтрубный, установка для изучения р-р перехода, установка для изучения температурной зависимости металлов полупроводников, установка д/изучения эффекта Холла в полупроводниках.</i></p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p>	<p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p> <p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p> <p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p>

		<i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	
55.	Медицинские приборы и системы	<p>223 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>105 Компьютерный класс. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		электронную информационно-образовательную среду вуза.	
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова» Клиника лучевой диагностики: отделение лучевой диагностики Отделение физиотерапии</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 28, 30
		<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23
56.	Функциональная диагностика		654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики</p>	
57.	Клиническая лабораторная диагностика	<p>340 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i> <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i> <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Актренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegro X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д.23
		<p>340 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i> <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i> <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Актренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegro X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова» Клиника лабораторной диагностики, бактериологический отдел, биохимический отдел</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Клинико-диагностическая лаборатория: Кабинет биохимических исследований №1 Кабинет биохимических исследований №2</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
58.	Лучевая диагностика и терапия	<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК 3Е-01-«Р-Д», расходные материалы. <i>Учебно-научные пособия.</i></p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа,</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

	<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	ул. Кузнецова, д.6
	<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
	<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Клиника лучевой диагностики: отделение лучевой диагностики</p> <p>Отделение физиотерапии</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»</p> <p>Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 28, 30
	<p>410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23
59.	<p>Основы медицинской стандартизации и сертификации</p> <p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
60.	Измерительные технологии в биохимии	<p>223 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
			654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
61.	Гематологические исследования	<p>223 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>219 аудитория. <i>Лаборатория биологии человека.</i> <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>106 аудитория. <i>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
62.	Основы научных исследований	<p>223 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

	<p>оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p> <p>113 аудитория. Кабинет общих медицинских знаний. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья, стол процедурный, ширма, кушетка. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы медицинские и ростомер, УФ-лампы, фантом для внутримышечных инъекций: ягодичная область, фонендоскопы (стетоскопы), термометры медицинские (электронные), пульсоксиметр, глюкометр с тест-полосками, неврологические молоточки, манекен-тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с контроллером) ПРАКТИ-МЭН Плюс, Максим II-01 полноростовой манекен СЛР с контроллером, электрокардиограф ЭК ЗЕ-01-«Р-Д», расходные материалы. <i>Учебно-научные пособия.</i></p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения</p>	<p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6</p> <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс,</p>

		<p>учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
63.	Медико-биологические эксперименты	<p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор.</p> <p><i>Лабораторное оборудование и материалы:</i> весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистиллятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
64.	Обработка результатов экспериментов	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

	<p>аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p>	
	<p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
	<p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
65.	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра,</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
66.	Случайные процессы и имитационное моделирование	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением</p>	<p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p> <p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p> <p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p> <p>654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19</p>

		доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.	
67.	Математические модели в биологии и медицине	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
68.	Методы оптимизации для решения прикладных задач здравоохранения	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

	<p>аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
	<p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
69.	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	пр-кт Металлургов, д.19
70.	Моделирование бизнес-процессов в здравоохранении	<p>410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i> <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. <i>Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i> <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
71.	Машинное обучение в здравоохранении	<p>410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

	<p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p>	
	<p>502 Лаборатория компьютерного моделирования. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
	<p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
72	<p>410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>602 аудитория. Лаборатория информационных систем. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет»</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза; ПО:1С: Медицина. Больница (Электронная поставка для обучения в высших и средних учебных заведениях, регистрационный номер 18227409), 1С: Аналитика (на 10 сеансов клиентов системы аналитики ПРОФ. Электронная поставка, регистрационный номер 804485726)</p>	
		<p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
73	Гармонический анализ и распознавание образов для обработки клинических данных	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза	
74.	Информатика	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
75.	Дискретная математика	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
		<p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
76	Системный анализ в здравоохранении	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
77	Программирован	<p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
78	Защита информации	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</i></p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	
79	Медицинские базы данных	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>501 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза	
80	Медицинские информационные системы	<p>410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>602 аудитория. Лаборатория информационных систем. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза; ПО:1С:Медицина. Больница (Электронная поставка для обучения в высших и средних учебных заведениях, регистрационный номер 18227409), 1С:Аналитика (на 10 сеансов клиентов системы аналитики ПРОФ. Электронная поставка, регистрационный номер 804485726)</p> <p>508 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>IT-отдел</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
81	Проектирование медицинских информационных систем	410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</i>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

	<p>аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p>	
	<p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
	<p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
82	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
	<p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p> <p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> лоска меловая, кафедра.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	
		<p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
		<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Отделение медицинской статистики</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 26А
83	Создание сайтов	<p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p> <p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
		<p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
84	Документооборот в медицинской организации	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

	<p>оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова» Архив. Регистратура. Отдел кадров.</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
85	<p>Системы поддержки принятия решений</p> <p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	
86	Образовательные технологии в сфере профессиональной деятельности	<p>410 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза	
87	Организация проектной и волонтерской деятельности	<p>410 аудитория. <i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран, проектор, акустическая система.</p> <p>508 аудитория. <i>Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
88	Общественный проект «Обучение служением»	<p>508 аудитория. <i>Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

		<p>образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	
89	Экспедиция обучения служением	<p>508 аудитория. Компьютерный класс.</p> <p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</i></p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
90	Производственная практика. Клиническая практика	<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>Отдел клинической иммунологии и молекулярной диагностики.</p> <p>Клиника лабораторной диагностики, бактериологический отдел, биохимический отдел</p> <p>Клиника лучевой диагностики: отделение лучевой диагностики</p> <p>Отделение клинической фармакологии</p> <p>Терапевтическое отделение</p> <p>Отделение хирургии № 1</p> <p>Поликлиника №1. Терапевтическое отделение</p> <p>Кардиологическое отделение №2</p> <p>Гастроэнтерологическое отделение</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 26А, 28

	<p>Пульмонологическое отделение Амбулаторно-травматологическое отделение Неврологическое отделение Перинатальный центр (стационар) Отделение функциональной диагностики Отделение ультразвуковой диагностики Отделение анестезиологии и реанимации Отделение эндоскопическое Отделение медицинской реабилитации</p> <p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Клинико-диагностическая лаборатория Лаборатория молекулярно-генетических и экспериментальных исследований Отделение профпатологическое №1 (терапевтическое) Отделение профпатологическое №2 (неврологическое) Консультативно-диагностический центр «Нейромед» Физиотерапевтическое отделение Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая. Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23
91.	<p>Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p> <p>230 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</p> <p>219 аудитория. Лаборатория биологии человека. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: ноутбук преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, телевизор. Лабораторное оборудование и материалы: весы лабораторные МАССА-К, порционные, высокоточные ВК-600, весы НТ- 80 СЕ, холодильник, аквадистилятор медицинский АЭ-5, анализатор Акктренд Плюс, магнитная мешалка, центрифуга Wikowka WE – 1, колориметр фотоэлектрический концентрационный «КФК-2МП», термоблок ЭКРОС-4020 (ПЭ-</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p>4020), фотокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2, Спектрофотометр Thermo Fisher Scientific Genesys 50, фотометр 5010 V5+ Riele 9, центрифуга Allegra X-30R, Сосуд Дьюара СДС-35М, термостат, рефрактометр Компакт, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты, предметные и покровные стекла), микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, препаровальный столик для лабораторных животных, набор хирургических инструментов для препарирования лабораторных животных, наборы набор для определения мочевины, белков, ферментов и т.д. (расходные материалы).</p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> столы, стулья, доска меловая. <i>Оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
92.	Учебная практика. Технологическая практика	<p>508 аудитория. Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: <i>Специализированная (учебная) мебель:</i> доска меловая, кафедра, столы, стулья. <i>Оборудование для презентации учебного материала:</i> компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран. <i>Лабораторное оборудование:</i> компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</p>	654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19
			654079, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д.19

93.	Производственная практика. Технологическая практика	<p>Помещение для организации практической подготовки обучающихся</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 имени Г.П. Курбатова»</p> <p>IT-отдел/отделение медицинской статистики</p> <p>502 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Лабораторное оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Бардина, д. 26А
94.	Производственная практика. Преддипломная практика	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>105 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
95.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

		<p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	
		<p>340 аудитория. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
96.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>105 Компьютерный класс. Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</i></p> <p><i>Оборудование для презентации учебного материала: компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор, экран.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза</i></p> <p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6
		<p>106 аудитория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p><i>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</i></p> <p><i>Оборудование: компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</i></p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д.6

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС КГПИ КемГУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» как на территории КГПИ КемГУ, так и вне ее.

ЭИОС КГПИ КемГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его

работ и оценок за эти работы.

Функционирование ЭИОС КГПИ КемГУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

10.3. Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

ОПОП обеспечена электронно-библиотечными системами, в том числе:

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – <http://e.lanbook.com>

Договор № 26-ЕП от 25.03.2025 г., период доступа с 03.04.2025 г. по 02.04.2026 г., Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – www.znanium.com

Договор № 76 ЭБС от 12.02.2025, период доступа с 18.03.2025 г. по 17.03.2026 г. Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <http://urait.ru>.

Договор № ЕП03 – 223/2025 от 28.01.2025 г., период доступа с 17.02.2025 г. по 16.02.2026 г. Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

4. Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», <https://eivis.ru/basic/details> Договор № 427 – П от 13.01.2025 г период подписки с 01.01.2025 г. по 31.12.2025 г., – Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный..

5. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>. Доступ к отдельным периодическим изданиям. Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор № № SU-365/2025 от 20.12.2024 г. период подписки с 01.01.2025 г. по 31.12.2025 г. – Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный .

6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlb.nspu.ru> КГПИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор № 34 от 30.09.2020 г. (договор бессрочный). – Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

7. Электронная библиотека КГПИ КемГУ – <https://elib.nbikemsu.ru/MegaPro/Web>. – Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

Доступ к ЭБС из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем (СПБД и ИСС), используемых при освоении дисциплин и практик ОПОП приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

10.4. Условия для обеспечения образовательного процесса по основной профессиональной образовательной программе для лиц с ОВЗ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе ОПОП, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В КГПИ КемГУ созданы специальные условия для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, включающие специальные технические средства обучения, методы обучения, обеспечение доступа в учебные корпуса университета, по запросу обучающегося предоставляются услуги ассистента.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается факультетом адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Информация о специальных условиях для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья размещена на официальном сайте КГПИ КемГУ в разделе «Доступная среда» (<https://nbikemsu.ru/sveden/ovz/>).

Раздел 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ

Качество подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки и внешней оценки.

Система контроля качества подготовки обучающихся, действующая в КГПИ КемГУ, осуществляется на основе Положения о проведении внутренней независимой оценки качества образования в Кемеровском государственном университете по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой КГПИ КемГУ принимает участие на добровольной основе.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся по ОПОП осуществляется в рамках:

- диагностического тестирования обучающихся, приступивших к освоению ОПОП;
- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам ОПОП (федеральном Интернет-экзамене в сфере профессионального образования (ФЭПО)).
- текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплин (модулей) и прохождения практик (в период практики, внешними руководителями практик).
- итоговой аттестации обучающихся.
- контроля остаточных знаний обучающихся по дисциплинам на процедуре самообследования по ОПОП.

В целях совершенствования ОПОП КГПИ КемГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников КГПИ КемГУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Оценка удовлетворенности качеством образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП в КГПИ КемГУ проводится ежегодно посредством анкетирования обучающихся, работодателей (в том числе руководителей практик) и педагогических работников (преподавателей) КГПИ КемГУ с целью выработки предложений по совершенствованию качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся КГПИ КемГУ.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Раздел 12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ

12.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой):

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	2	3
1.	Проблемное обучение	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
2.	Концентрированное	методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности

	обучение	обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
3.	Модульное обучение	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
4.	Дифференцированное обучение	Методы индивидуального личностно ориентированного обучения с учетом ограниченных возможностей здоровья и личностных психолого-физиологических особенностей
5.	Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Раздел 13. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ И ЭКСПЕРТОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ответственный за ОПОП:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, ученое звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты и/ или служебный телефон)
Горохова Лариса Геннадьевна	кандидат биологических наук	доцент кафедры естественнонаучных дисциплин	тел.: 8 (3843) 71-70-20 email: ponomarikova@mail.ru
Решетникова Елена Васильевна	кандидат технических наук	заведующая кафедрой математики, физики и математического моделирования	тел.: 8 (3843) 74-46-78 email: e.reshetnikova@khpi.ru

Внешний эксперт ОПОП:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (служебный адрес электронной почты и/ или служебный телефон)
О. Ю. Коротенко	И. о. директора, канд. мед. наук	ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»	8(384)379-65-75
В. Ю. Херасков	Главный врач, канд. мед. наук	Государственного автономного учреждения здравоохранения «Новокузнецкая городская клиническая больница №1 имени Г.П. Курбатова»	8(384)324-710
А. В. Киселева	Зав. клинико-диагностической лабораторией, канд. биол. наук	Новокузнецкого филиала ГБУЗ «Онкологический Кузбасский клинический диспансер имени М.С.	

		Раппопорта»	
--	--	-------------	--

Приложение 1 (к п.3.2.2) - Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника основной профессиональной образовательной программы высшего образования

по специальности:

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование)

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
02.020 Врач-кибернетик	A	Ведение статистического учета в медицинской организации	7	Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	A/01.7	7
				Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/02.7	7
	B	Обеспечение информационно-технологической поддержки в области здравоохранения	7	Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи, внедрение и применение информационных технологий в здравоохранении	B/01.7	7
				Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управлеченческих решений на основе использования информационных технологий	B/03.7	7
	D	Решение системно-аналитических задач в области здравоохранения	7	Системный анализ объектов исследования в медицине и здравоохранении	D/01.7	7
				Разработка систем информационной поддержки управления знаниями в медицине, биологии и здравоохранении	D/02.7	7