

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»
Физико-математический и технолого-экономический факультет



АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)**

Направленность (профиль) подготовки
Математика и Информатика

Уровень образования
бакалавриат

Программа подготовки
прикладной бакалавриат

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Новокузнецк 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1. Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и уровню высшего образования.....	3
1.2. Нормативно-правовые документы, использованные при разработке адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.3. Используемые термины, определения, сокращения	4
2. Характеристика направления подготовки	5
2.1. Цели, срок освоения, трудоемкость, квалификация, присваиваемая выпускнику.....	5
2.2. Направленность (профиль) подготовки адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	5
2.3. Требования к абитуриенту	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область профессиональной деятельности.....	6
3.2. Объекты профессиональной деятельности	7
3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники ...	7
3.4. Задачи профессиональной деятельности.....	7
4. Планируемые результаты освоения программы подготовки	8
4.1. Планируемые результаты освоения адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	8
4.2 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования	30
4.3. Адаптационные дисциплины.....	150
4.3.1. Проведение учебных занятий по физической культуре.....	151
4.3.2. Выбор мест прохождения практик.....	151
5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	151
5.1. Учебный план.....	151
5.2. Календарный учебный график.....	151
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	151
5.4. Программы практик	151
6. Контроль качества освоения.....	152
6.1. Текущий и промежуточный контроль успеваемости	152
6.2. Фонды оценочных средств.....	153
6.3. Государственная итоговая аттестация	153
7.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующем образовательную программу.....	154
7.2. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой).	154
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	155
7.4. Материально-техническая база	156
7.5. Финансовые условия	158
7.6. Условия по сопровождению обучающихся по адаптированной основной профессиональной образовательной программе высшего образования	158
8. Список разработчиков и экспертов адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	159

1. Общие положения

1.1. Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и уровню высшего образования

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – АОПОП ВО) – это комплекс учебно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (далее - обучающихся и выпускников) по направлению подготовки высшего образования, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы модулей (дисциплин), определяет объем и содержание образования по направлению подготовки, планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

АОПОП ВО (уровень бакалавриата) реализуется на государственном языке Российской Федерации (на русском языке) (ст.14 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

1.2. Нормативно-правовые документы, использованные при разработке адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Настоящая АОПОП ВО разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 30.06.2015 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 г. № 91 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.03.2016 N 413053);
- Профессиональный стандарт 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. №544н;
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 1297;
- Приказ Минобрнауки России от 09 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования и ее виды»;
- Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса", утв. Минобрнауки России 26.12.2013 N 06-2412вн;
- Устав КемГУ;
- КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-142 «Положение о Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-151 «Положение о переводе студентов на индивидуальный план обучения»;
- КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-154 «Положение о реализации дисциплины «Физическая культура» для отдельных категорий обучающихся».

1.3. Используемые термины, определения, сокращения

Абилитация – медико-социальные мероприятия по отношению к инвалидам, направленные на адаптацию их к жизни (образовательной и общественной деятельности).

Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина (модуль) – это элемент адаптированной образовательной программы, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида (ИПРА) – комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных функций организма, формирование, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности. ИПРА инвалида является обязательной для исполнения соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также организациями независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию. Для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья – это условия обучения и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в

здание и другие условия, без которых невозможно или затруднительно освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Специальные образовательные и реабилитационные технологии: понимают особую совокупность организационных структур и мероприятий, системных средств и методов, общих и частных методик, оптимальным образом обеспечивающих:

- реализацию и усвоение образовательных программ в объеме и качестве, предусмотренных государственными образовательными стандартами;
- реабилитацию личности в конкретной интегрированной среде обучения;
- создание системы мер, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья

Тьютор – педагогический работник, обеспечивающий разработку индивидуальных образовательных программ обучающихся и сопровождающий процесс индивидуального образования, личный куратор обучающегося.

2. Характеристика направления подготовки

2.1. Цели, срок освоения, трудоемкость, квалификация, присваиваемая выпускнику

Цели АОПОП ВО

Главной целью АОПОП ВО является развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления педагогической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Нормативно установленные объем и сроки освоения АОПОП ВО (при очной форме обучения:

объем программы – 240 з.е.;

сроки освоения – 4 года.

Сроки освоения АОПОП ВО по заочной форме обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения увеличиваются не менее чем на 6 мес. и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Обучающиеся по АОПОП ВО могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для обучающихся по АОПОП ВО может быть при необходимости увеличен, но не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Квалификация, присваиваемая выпускнику АОПОП ВО: бакалавр.

2.2. Направленность (профиль) подготовки адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования

АОПОП ВО имеет направленность (профиль) подготовки «Математика и Информатика», ориентированный на подготовку бакалавров, обладающих практико-ориентированными знаниями специфики осуществления педагогического процесса; формирование готовности решать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ школьного образования в области математики и информатики, профессионально действовать в различных ситуациях.

Выбор направленности обоснован тем, что согласно действующему федеральному государственному образовательному стандарту основного / среднего общего образования (ФГОС ООО, ФГОС СОО) учебные предметы «Математика» и «Информатика» утверждаются в качестве основных компонентов учебного плана, кроме того, учебный предмет «Математика» является **обязательным** государственным экзаменом для выпускников общеобразовательной школы.

В этих условиях в соответствии с современными требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО и социальным заказом необходимо проводить профессиональную подготовку учителей математики и информатики для образовательных учреждений среднего (полного) общего образования.

Динамика рынка труда, подтверждаемая стабильным поступлением заявок от работодателей на трудоустройство, а также развитие предметной области (компьютеризация и информатизация всех сфер жизни, применение математических методов во всех областях знаний) являются основными критериями для оценки востребованности данной образовательной программы.

Выпускники данного профиля подготовлены к выполнению основных видов профессиональной деятельности учителя математики и информатики, решению типовых задач профессиональной деятельности в образовательных организациях с учетом специфики преподаваемых предметов – математики и информатики. Выпускники готовы к организации учебно-воспитательной деятельности, планированию и проведению учебных занятий по математике и информатике в соответствии с учебным планом; готовы к использованию современных научно обоснованных приемов, методов и средств обучения математике и информатике, в том числе технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий и применении современных средств оценивания результатов обучения.

2.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на АОПОП ВО, должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании и продемонстрировать необходимый уровень подготовки по предметам, предусмотренным перечнем вступительных испытаний.

При поступлении в вуз лица с ОВЗ, не имеющие результатов Единого государственного экзамена (ЕГЭ), могут самостоятельно выбрать форму сдачи вступительных испытаний: сдавать вступительные испытания, проводимые НФИ КемГУ, или сдать ЕГЭ в дополнительные сроки.

Поступающему на АОПОП ВО создаются специальные условия, включающие в себя возможность выбора формы вступительных испытаний (письменно или устно), возможность использовать технические средства, помощь ассистента, а также увеличение продолжительности вступительных испытаний.

Абитуриент при поступлении на АОПОП ВО предъявляет документ установленной формы - «Индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида» с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки (или специальности), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий труда.

Абитуриент при поступлении на АОПОП ВО предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки (или специальности), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Зачисление на обучение по АОПОП ВО осуществляется по личному заявлению абитуриента на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии или иного документа, подтверждающего ограниченные возможности здоровья для обучения по соответствующей ОПОП в установленном порядке.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших АОПОП ВО включает образование, социальную сферу, культуру.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших АОПОП ВО, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Данная АОПОП ВО академического бакалавриата по направлению 44.03.05 “Педагогическое образование” (с двумя профилями подготовки) (прикладной бакалавриат) “Математика и информатика” направлена на формирование готовности выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- педагогической (как основной);
- проектной;
- культурно-просветительской.

Программа бакалавриата ориентирована на педагогический вид профессиональной деятельности как основной (программа прикладного бакалавриата).

АОПОП ВО разработана на основе требований профессионального стандарта 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544 н.

Реализация педагогической деятельности по данной направленности (профилю) предполагает осуществление следующих обобщенных трудовых функций:

1. *Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (А):*

- А/01.6 Обучение;
- А/02.6 Воспитательная деятельность;
- А/03.6 Развивающая деятельность.

2. *Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (В):*

- В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования
- В/04.6 Модуль “Предметное обучение Математика”

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший АОПОП ВО в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована АОПОП ВО, готов решать следующие профессиональные задачи:

педагогическая деятельность:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

проектная деятельность:

- проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы;
- моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

научно-исследовательская деятельность:

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;

культурно-просветительская деятельность:

- изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;
- организация культурного пространства;
- разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

4. Планируемые результаты освоения программы подготовки

4.1. Планируемые результаты освоения АОПОП ВО

Результаты освоения АОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности.

В результате освоения данной АОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Компетенции (В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции)	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	• Знать: • основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; • основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; • механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; • основы системного подхода как общенаучного метода; • критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. • Уметь: • ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; • выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; • переносить теоретические знания на практические действия; • оценивать эффективность принятого решения. • Владеть: • навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; • способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	Знать: • этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; • понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; • основные закономерности и движущие силы исторического развития; • социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества;

		• особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: • устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; • анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; • использовать знания о культурном многообразии российского общества; • демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; • выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. Владеть: • навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; • навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); • навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; • навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: • основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; • место и роль человека в природе; • основные способы математической обработки данных; • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; • способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; • современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: • ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; • использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; • применять методы математической обработки информации; • оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых

		профессиональных задач; • управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: • навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; • навыками математической обработки информации.
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: • основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; • основные категории и понятия в области системы русского языка; • фонетические, лексические, грамматические основы речи изучаемого иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • суть содержания понятий «официальная / неофициальная ситуация устного и письменного общения»; • социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; • об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; • основы перевода профессионально-ориентированных текстов; • основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. Уметь: • пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; • воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; • грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; • определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; • создавать двуязычный словарь для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; • выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка

		на русский. Владеть: • навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; • способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; • способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; • навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; • навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; • навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать • суть понятия «стратегия сотрудничества»; • особенности поведения выделенных групп людей; • нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; • суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь • применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; • определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; • демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; • давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; • составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; • эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); • формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; • согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: • способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения

		поставленной цели, определять свою роль в команде; • способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; • способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; • навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать • социально-личностные и психологические основы самоорганизации; • теории и концепции профессионального самоопределения и саморазвития; • технологии и методы управления карьерой; • факторы и предпосылки, обеспечивающие успешность профессиональной карьеры; • основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); • основные мотивы и этапы самообразования: типы профессиональной мобильности (вертикальная и горизонтальная); • структуру профессиональной мобильности; • условия организации профессиональной мобильности; • различные виды проектов, их суть и назначение; • общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; • концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; • правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; • системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности: принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: • познавать себя и определять своё место в сфере профессионального труда в зависимости от этапа деловой жизни; • познавать окружающий мир и других людей; • ставить реальные цели профессионального самодвижения; • увязывать личные профессиональные интересы с интересами других (окружающих) людей и общества; • пользоваться методами самопознания и социальной диагностики в целях управления собственной карьерой; • в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; • выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи;

		• представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; • определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; • документально оформлять результаты проектирования; • реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; • оценивать качество полученного результата; • грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; • составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; • видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. Владеть: • методиками самоисследования; • технологией поиска работы; • технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; • технологией и методами здоровьесбережения; • технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; • навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; • навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; • способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; • навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; • навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; • навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОК-7	способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать • основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; • правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; • правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации; • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования;

		• законодательство о правах ребенка, трудового законодательства; • Конвенцию о правах ребенка Уметь • использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; • применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеть • навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; • навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; • навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: • роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; • особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; • особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: • соблюдать нормы здорового образа жизни; • использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; • использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. Владеть: • способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; • способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; • основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: • законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, • классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, • классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, • правила техники безопасности при работе в своей области;

		• алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; • приемы оказания первой помощи. Уметь: • снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; • предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: • навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; • способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; • способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; • способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные		
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: • сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; • приоритетные направления развития системы образования России; • мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: • определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; • определять мотивы профессиональной деятельности педагога; • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: • навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; • опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;

		• навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: • закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; • особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; • принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; • роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; • основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: • разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; • создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; • использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: • навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; • специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; • навыками создания электронную информационную образовательную среду, • навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: • теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; • теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. Уметь: • организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся. Владеть: • технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и

		обучающихся.
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: • формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; • основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; • нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: • использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; • применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; • использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: • опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; • опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; • нормами русского языка как части речевой культуры педагога.

ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: • анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; • приемы оказания первой медицинской помощи; • понятие «здоровьесберегающая деятельность»; • принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: • проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; • оказывать первую медицинскую помощь; • учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: • навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; • навыками оказания первой медицинской помощи.
Профессиональными компетенциями (ПК)		
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: • требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета (учебных предметов); • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; • навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.

ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде.

		Владеть: • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; • навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое	Знать: • основы возрастной и педагогической психологии; • основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения

	сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	образовательной программы; • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; • разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса;

		• выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
Вид деятельности: проектная деятельность		
ПК-8	способностью проектировать образовательные	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке;

	программы	федеральные государственные образовательные стандарты и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе федерального государственного образовательного стандарта с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании образовательных программ. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и примерными образовательными программами.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; теоретические основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; Уметь: разрабатывать и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты; разрабатывать совместно с другими специалистами индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития ребенка; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня профессионального и личностного развития; Уметь: проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития; Владеть: навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность		
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для	Знать: • способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь:

	постановки и решения исследовательских задач в области образования	• применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть • навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); • современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: • технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: • оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: • навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
Вид деятельности: культурно-просветительская		
ПК-13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	Знать способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Уметь выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Владеть лично ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ. Уметь определять и применять возможности региональной культурной образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ. Владеть технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ с учетом региональных условий.
Специальные профессиональные		

компетенции (СПК)	
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть:

		• навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-4	Способен получать, демонстрировать,	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (алгебра, геометрия,

	применять и критически оценивать знания в области математики	математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика)
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь: • анализировать основные разделы элементарной математики • решать учебные задачи в области элементарной математики • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования

		• выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся
СПК-6	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • основы эволюции математических идей и концепций • законы логики математических рассуждений, в том числе в области конфликтологии • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика) Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений, в том числе в области конфликтологии, • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика), • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. Владеть: • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, в том числе в области конфликтологии • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика)

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

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения ООП Содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
Б1.Б.1 История		
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	Знать: • этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; • понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; • социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества; • особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: • устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; • анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; • использовать знания о культурном многообразии российского общества; • демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; • выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности;

		осознавать российскую гражданскую идентичность. Владеет: • навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; • навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); • навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; • навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
Б1.Б.2 Философия		
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: • основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; • основные философские понятия и категории; • философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; • основы системного подхода как общенаучного метода; • критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: • ориентироваться в системе философских знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских знаний, основы системного подхода; • выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; • переносить теоретические знания на практические действия; • оценивать эффективность принятого решения. Владеть: • навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками

		оценивания мировоззренческих в контексте общественной и профессиональной деятельности; • способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Б1.Б.3 Иностранный язык		
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: • фонетические, лексические, грамматические основы речи изучаемого иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • суть содержания понятий «официальная / неофициальная ситуация устного и письменного общения»; • социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; • об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; • основы перевода профессионально-ориентированных текстов; Уметь: • воспринимать и понимать устную и письменную речь на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; • грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; • определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; • создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; • выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. Владеть:

		• способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на иностранном языке; • способностью выбирать на иностранном языке вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; • навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; • навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке; • навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.
Б1.Б.4 Экономика образования		
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: • закономерности социокультурного развития общества; • механизмы и формы социальных отношений; • основы системного подхода как общенаучного метода; • критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: • ориентироваться в системе социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; • выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; • переносить теоретические знания на практические действия; • оценивать эффективность принятого решения. Владеть: • способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; Владеть: • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
Б1.Б.5 Педагогическая риторика		
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: • основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; • основные категории и понятия в области системы русского языка; • суть содержания понятий «официальная / неофициальная ситуация устного и письменного общения»; • социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; • основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. Уметь: • пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; • воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском языке с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; • определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; Владеть: • навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству;

		• способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; • способностью выбирать на государственном языке вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; • навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; • навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском языке;
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: • формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: • использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: • опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
Б1.Б.6 Информационные технологии		
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; • современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: • оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; • управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: • навыками математической обработки информации.

ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать • суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь • определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; • составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; • эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); • формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; • согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: • способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; • навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
Б1.Б.7 Основы математической обработки информации		
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: • основные способы математической обработки данных; • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; • 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 естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; • применять методы математической обработки информации; Владеть: • навыками использования математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; • навыками математической обработки информации.

Б1.Б.8 Естественная картина мира		
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: • основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; • место и роль человека в природе; • способы применения естественнонаучных знаний в общественной и профессиональной деятельности; Уметь: • ориентироваться в системе естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественных наук в социальной и профессиональной деятельности; • использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; Владеть: • навыками использования естественнонаучных знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности;
Б1.Б.9 Психология		
Б1.Б.9.1 Общая психология		
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: • закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; • особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; • основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: • разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы;

		• создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; • использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: • навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; • специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; • навыками создания электронную информационную образовательную среду, • навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
Б1.Б.9.2 Социальная психология		
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать • суть понятия «стратегия сотрудничества»; • особенности поведения выделенных групп людей; • нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; • суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь • применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; • демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; • составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; • эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); Владеть: • способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; • способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; • способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать

		последовательность шагов для достижения заданного результата; • навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; Владеть: • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их;

		• использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
Б1.Б.9.3 Возрастная психология		
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: • закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; • роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; Владеть: • навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; • специальными технологиями коррекционно-развивающей работы;
ПК-9	1. способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; теоретические основы проектирования индивидуальных образовательных

		маршрутов; Уметь: разрабатывать и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты; разрабатывать совместно с другими специалистами индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития ребенка; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня профессионального и личностного развития; Уметь: проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития; Владеть: навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
Б1.Б.9.4 Педагогическая психология		
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать • социально-личностные и психологические основы самоорганизации; • теории и концепции профессионального самоопределения и саморазвития; • основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); • основные мотивы и этапы самообразования: типы профессиональной мобильности (вертикальная и горизонтальная); Уметь: • познавать себя и определять своё место в сфере профессионального труда в зависимости от этапа деловой жизни; • познавать окружающий мир и других людей;

		• ставить реальные цели профессионального самодвижения; • пользоваться методами самопознания и социальной диагностики в целях управления собственной карьерой; • в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; • выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; Владеть: • методиками самоисследования; • технологией и методами здоровьесбережения; • технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; • навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; • навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; • способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; • навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: • теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; • теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. Уметь: • организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся. Владеть: • технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся.
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: • технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: • оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: • навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся,

		школьных научных сообществ.
Б1.Б.10 Педагогика		
Б1.Б.10.1 Введение в педагогическую деятельность		
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: • формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; Уметь: • использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; Владеть: • навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; • опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде;
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.

ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: • сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; • приоритетные направления развития системы образования России; • мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: • определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; • определять мотивы профессиональной деятельности педагога; • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: • навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; • опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; • навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
Б1.Б.12.2 Теоретическая педагогика		
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов

		обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности;

		• строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; • навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками

		образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
Б1.Б.10.3 Практическая педагогика		
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ. Уметь определять и применять возможности региональной культурной образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ. Владеть технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ с учетом региональных условий.
ПК-8	способностью проектировать образовательные программы	Знать требования ФГОС ОО, концепции современных образовательных программ общего образования (по профилю профессиональной подготовки). Уметь проектировать рабочие программы дисциплин и элективных курсов общего образования (по профилю профессиональной подготовки). Владеть приемами целеполагания, планирования, анализа в ходе проектирования образовательных программ.
ПК-9	2. способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; теоретические основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; Уметь: разрабатывать и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты; разрабатывать совместно с другими специалистами индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития ребенка; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;

ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
Б1.Б.10.4 История педагогики и образования		
ПК-13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	Знать способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Уметь выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Владеть личностно ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.),

		дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.
Б1.Б.11 Возрастная анатомия, физиология и гигиена		
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: • роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; • особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; • особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: • соблюдать нормы здорового образа жизни; Владеть: • способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; • основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
Б1.Б.12 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: • классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, • классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, • . Уметь: • снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; Владеть: • навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; • способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;

Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности		
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: • законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, • классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, • классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, • правила техники безопасности при работе в своей области; • алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; • приемы оказания первой помощи. Уметь: • снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; • предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: • навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; • способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; • способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; • способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: • приемы оказания первой медицинской помощи; Уметь: • проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; • оказывать первую медицинскую помощь;

		• учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: • навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; • навыками оказания первой медицинской помощи.
Б1.Б.14 Физика		
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: • основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; • место и роль человека в природе; • способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; . Уметь: • ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; • использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; Владеть: • навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности;
Б1.Б.15 Методика обучения предметам		
Б1.Б.15.1 Методика обучения предметам (математика)		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: – преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; – основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; – содержание образовательной программы по предмету и методику обучения по данному предмету. Уметь:

		– разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; – осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (в соответствии с профилем профессиональной подготовки); планировать и проводить учебные занятия; – формировать универсальные учебные действия обучающихся; – формировать навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями. Владеть: – основами методики преподавания, реализовывать основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; методикой формирования и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.). Уметь: – составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; – оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции; – осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; – проводить анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; – организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;

		— способами оказания адресной помощи обучающимся. Владеть: — стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; — способами взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; инструментарием и методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных

		результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения Уметь: принимать эффективные решения в области математики и ее обучения Владеть: технологиями обучения математики для решения профессиональных задач
Б1.Б.15.2 Методика обучения предметам (информатика)		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: – преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой

		культуре и науке; – основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; – содержание образовательной программы по предмету и методику обучения по данному предмету. Уметь: – разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; – осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (в соответствии с профилем профессиональной подготовки); планировать и проводить учебные занятия; – формировать универсальные учебные действия обучающихся; – формировать навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями. Владеть: – основами методики преподавания, реализовывать основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; методикой формирования и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.). Уметь: – составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; – оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции; – осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных

		характеристик; — проводить анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; — организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; — способами оказания адресной помощи обучающимся. Владеть: — стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; — способами взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; инструментарием и методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных

		действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ. Уметь определять и применять возможности региональной культурной

		образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ. Владеть технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ с учетом региональных условий.
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения

		информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.Б.16 Физическая культура		
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать особенности своего физического здоровья и способы его сохранения и укрепления. Уметь проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления. Владеть: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности.
Б1.В.ОД.1 Экономика		
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
Б1.В.ОД.2 Политико-правовые основы профессиональной деятельности		
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: – основы трудового законодательства, Конвенцию о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования; – приоритетные направления развития образовательной системы Российской

		Федерации; – нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; – нормативные правовые, руководящие и инструктивные документы, регулирующие организацию и проведение мероприятий за пределами территории образовательной организации (экскурсий, походов и экспедиций). Уметь: – использовать знания трудового законодательства, Конвенцию о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; – применять знания направлений развития образовательной системы Российской Федерации; – руководствоваться нормативными документами по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи. Владеть: способами организации профессиональной деятельности в соответствии нормативно-правовыми документами сферы образования; нормативными документами по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи.
Б1.В.ОД.3 Риторика		
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: – технологии общения, требования к речевому поведению педагога в различных коммуникативно-речевых ситуациях; – основы профессиональной этики. Уметь: – решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения; – строить взаимодействие с субъектами образовательного процесса в соответствии с требованиями профессиональной этики. Владеть: – голосом и речевым аппаратом; – полученными знания и навыками публичной речи в новых постоянно меняющихся коммуникативных ситуациях; правовыми, нравственными и этическими нормами, требованиями профессиональной этики.
Б1.В.ОД.4 Культурология		

ПК-13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	Знать способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Уметь выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Владеть личностно ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.
Б1.В.ОД.5 Экология человека		
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
Б1.В.ОД.6 Статистические методы обработки результатов научных исследований		
СПК-6	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение	Знать: • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (статистика)

	математики	Уметь: • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (статистика) Владеть: • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (статистика)
Б1.В.ОД.7 Алгебра		
СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (алгебра) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (алгебра) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (алгебра) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (алгебра) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.8 Геометрия		

СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (геометрия) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (геометрия) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (геометрия) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (геометрия) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (геометрия) • методами решения учебных задач классических разделов математики (геометрия)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.9 Дискретная математика		
СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (дискретная математика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (дискретная математика)

		• систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (дискретная математика) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (дискретная математика) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (дискретная математика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (дискретная математика)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.10 Математическая логика		
СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (математическая логика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (математическая логика) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (математическая логика) • пользоваться построением математических моделей для решения практических

		задач классических разделов математики (математическая логика) - исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: - технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (математическая логика) - методами решения учебных задач классических разделов математики (математическая логика)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: - основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: - применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: - современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.11 Математический анализ и дифференциальные уравнения		
СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: - основные положения классических разделов математической науки (математический анализ) - базовые идеи и методы классических разделов математической науки (математический анализ) - систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: - решать учебные задачи классических разделов математики (математический анализ) - пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (математический анализ) - исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию

		Владеть: - технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (математический анализа) - методами решения учебных задач классических разделов математики (математический анализ)
Б1.В.ОД.12 Числовые системы		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: - методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (числовые системы) Уметь: - пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (числовые системы) Владеть: - методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (числовые системы)
Б1.В.ОД.13 Теория чисел		
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: - способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; - основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: - применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть - навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); - современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: - основные положения классических разделов математической науки (теория чисел) - базовые идеи и методы классических разделов математической науки (теория чисел)

		• систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (теория чисел) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (теория чисел) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (теория чисел) • методами решения учебных задач классических разделов математики (теория чисел)
Б1.В.ОД.14 Дифференциальная геометрия		
СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (дифференциальная геометрия) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (дифференциальная геометрия) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (дифференциальная геометрия) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (дифференциальная геометрия) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (дифференциальная геометрия) • методами решения учебных задач классических разделов математики (дифференциальная геометрия)
Б1.В.ОД.15 Теория алгоритмов		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое	Знать: • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (теория алгоритмов)

	значение математики	Уметь: • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (теория алгоритмов) , Владеть: • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (теория алгоритмов)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.16 Актуальные проблемы обучения математике		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь: • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования

		• приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
Б1.В.ОД.17 Современные средства оценивания результатов обучения математике		
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.). Уметь: – составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; – оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции; – осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик;

		– проводить анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; – организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; – способами оказания адресной помощи обучающимся. Владеть: – стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; – способами взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; инструментарием и методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка.
Б1.В.ОД.18 Исследование операций		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (исследование операций) Уметь: • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (исследование операций) Владеть: • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (исследование операций)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.19 Численные методы		

СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (численные методы) Уметь: • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (численные методы) Владеть: • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (численные методы)
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б.1.В.ОД.20 Теоретические основы информатики		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь:

		• применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.21 Компьютерное моделирование		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов;

		Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ОД.22 Теория вероятностей		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (теория вероятностей) Уметь: • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (теория вероятностей) Владеть: • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (теория вероятностей)
Б1.В.ОД.23 Практикум по решению задач на компьютере		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов,

		отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ОД.24 Основы искусственного интеллекта		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях;

		• применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ОД.25 Методы и средства защиты информации		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической

		системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ОД.26 Операционные системы, сети и интернет-технологии		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня профессионального и личностного развития;

		Уметь: проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития; Владеть: навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
Элективные курсы по физической культуре и спорту		
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать особенности своего физического здоровья и способы его сохранения и укрепления. Уметь проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления. Владеть: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности.
Б1.В.ДВ.1.1 Этнология		
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: • навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
Б1.В.ДВ.1.2 Этнография России		

ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: • навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
Б1.В.ДВ.2.1 Актуальные проблемы российского общества и государства		
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.2 Социологические исследования в образовании		

ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
Б1.В.ДВ.3.1 История геометрии		
СПК-6	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • основы эволюции математических идей и концепций Уметь: • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. Владеть: • основными положениями истории развития математики
Б1.В.ДВ.3.2 История алгебры		
СПК-6	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • основы эволюции математических идей и концепций Уметь: • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение.

		Владеть: • основными положениями истории развития математики
Б1.В.ДВ.4.1 Вводный курс математики		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения Уметь: • моделировать учебные задачи прикладного характера Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач
Б1.В.ДВ.4.2 Основы математики		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения Уметь: • моделировать учебные задачи прикладного характера Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач
Б1.В.ДВ.4.3 Этика делового общения (адаптационная дисциплина)		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь: • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся

Б1.В.ДВ.5.1 Программирование на Java-скрипт		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.5.2 Видеомонтаж		
СПК-3	способность проектировать и развивать	Знать:

	электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	• основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.6.1 Уравнения с параметрами		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной

		математики Уметь: • решать учебные задачи в области элементарной математики • моделировать учебные задачи прикладного характера Владеть: • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики
Б1.В.ДВ.6.2 Неравенства с параметрами		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики Уметь: • решать учебные задачи в области элементарной математики • моделировать учебные задачи прикладного характера Владеть: • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики
Б1.В.ДВ.7.1 Нестандартные задачи линейной алгебры		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (линейная алгебра) Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (линейная алгебра) Владеть: • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (линейная алгебра,)

Б1.В.ДВ.7.2 Нестандартные задачи векторной алгебры		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • законы логики математических рассуждений • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (векторная алгебра) Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (векторная алгебра) Владеть: • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (векторная алгебра)
Б1.В.ДВ.8.1 Логика математических рассуждений		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • законы логики математических рассуждений • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика) Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (математическая логика) Владеть: • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика,)
Б1.В.ДВ.8.2 Решение логических задач		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • законы логики математических рассуждений • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика) Уметь:

		• реализовывать основные методы математических рассуждений • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (математическая логика) Владеть: • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика,)
Б1.В.ДВ.8.3 Конфликтология (адаптационная дисциплина)		
СПК-6	способностью понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • законы логики математических рассуждений (в области конфликтологии) Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений (в области конфликтологии) Владеть: • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой
Б1.В.ДВ.9.1 Компьютерная графика		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного

		процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; - оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; - моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: - функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); - технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; - способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.9.2 Компьютерный дизайн		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: - основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; - основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; - нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; - основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; - специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: - выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием;

		- оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; - моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: - функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); - технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; - способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.10.1 Компетентностный подход в обучении математике		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: - базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования - знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь: - моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования - выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: - технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования - приемами делового общения в процессе организации математической

		деятельности обучающихся
Б1.В.ДВ.10.2 Развитие исследовательских умений школьников по математике		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь: • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся
Б1.В.ДВ.10.3 Инклюзивное образование (адаптационная дисциплина)		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования Уметь: • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных

		задач, в том числе в области инклюзивного образования
Б1.В.ДВ.11.1 Уравнения математической физики		
СПК-4	способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (математическая физика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (математическая физика) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (математическая физикаа) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (математическая физика) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (математическая физикаа)
Б1.В.ДВ.11.2 Методы математической физики		
СПК-4	способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (математическая физика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (математическая физика) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (математическая физикаа) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (математическая физикаа)

		физика) - исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: - технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (математическая физика) - методами решения учебных задач классических разделов математики (математическая физикаа)
Б1.В.ДВ.12.1 Программное обеспечение		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: - общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; - основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; - состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; - регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: - устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; - настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: - современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-	Знать: - основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; - специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь:

	технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	• моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.12.2 Новые информационные технологии		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения	Знать: • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих

	функционирования электронной образовательной среды	игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.13.1 Элементарная математика		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики Уметь: • анализировать основные разделы элементарной математики • решать учебные задачи в области элементарной математики Владеть: • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики
Б1.В.ДВ.13.2 Практикум по решению математических задач		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики Уметь: • анализировать основные разделы элементарной математики • решать учебные задачи в области элементарной математики Владеть:

		• приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики
Б1.В.ДВ.14.1 Программирование		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.14.2 Алгоритмические языки программирования		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей;

	процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	• основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.15.1 Информационные технологии в математике		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений;

		Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ДВ.15.2 Математическая информатика		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программ-	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования;

	ного обеспечения и компьютерной обработки информации	• структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ДВ.16.1 Информационные системы		

СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-
-------	--	---

		логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ДВ.16.2 Системы управления базами данных		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для

		написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; • интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ДВ.17.1 Архитектура компьютера		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-

		логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.17.2 Вычислительная техника		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.18.1 Информатизация управления образовательным процессом		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным

	образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.18.2 Управление образованием на основе ИКТ		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и

		исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б2.Практики		
Б2.У.1 Практика по получения первичных профессиональных умений и навыков		
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: • сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; • приоритетные направления развития системы образования России; • мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: • определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; • определять мотивы профессиональной деятельности педагога; • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя

		определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: • навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; • опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; • навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: • закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; • особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; • принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; • роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; • основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: • разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; • создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; • использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: • навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых

		образовательных потребностей; • специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; • навыками создания электронную информационную образовательную среду, • навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: • теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; • теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. Уметь: • организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся. Владеть: • технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся.
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: • формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде;

		• основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; • нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: • использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; • применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; • использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: • опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; • опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; • нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: • анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; • приемы оказания первой медицинской помощи; • понятие «здоровьесберегающая деятельность», • принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: • проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; • оказывать первую медицинскую помощь; • учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: • навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; • навыками оказания первой медицинской помощи.
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и	Знать способы применения теоретических и практических основ гуманитарных, социальных и экономических наук для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

	решения исследовательских задач в области образования	Уметь применять теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Владеть приемами решения исследовательских задач в ходе постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки).
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: • требования Федерального образовательного стандарта основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета (учебных предметов); • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; • навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода;

		• рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в

		решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; • навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для

		обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: • основы возрастной и педагогической психологии; • основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; • разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации

		педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь:

		• использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
ПК-8	способностью проектировать образовательные программы	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; федеральные государственные образовательные стандарты и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе федерального государственного образовательного стандарта с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании образовательных программ. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и примерными образовательными программами.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать:

		теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; теоретические основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; Уметь: разрабатывать и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты; разрабатывать совместно с другими специалистами индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития ребенка; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня профессионального и личностного развития; Уметь: проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития; Владеть: навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: • способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: • применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть

		• навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); • современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: • технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: • оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: • навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
ПК-13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	Знать способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Уметь выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Владеть лично ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ. Уметь определять и применять возможности региональной культурной образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ. Владеть технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ с

		учетом региональных условий.
Б2.П.2 Педагогическая		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: • требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета (учебных предметов); • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; • навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в

		образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании; обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде.

		Владеть: • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; • навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;

		• навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: • основы возрастной и педагогической психологии; • основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; • разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.

ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к

		обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
ПК-8	способностью проектировать образовательные программы	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; федеральные государственные образовательные стандарты и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе федерального государственного образовательного стандарта с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании образовательных программ. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и примерными образовательными программами.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; теоретические основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; Уметь:

		разрабатывать и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты; разрабатывать совместно с другими специалистами индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития ребенка; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня профессионального и личностного развития; Уметь: проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития; Владеть: навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: • способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: • применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть • навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); • современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.

ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: - технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: - оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
ПК-13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	Знать способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Уметь выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Владеть лично ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ. Уметь определять и применять возможности региональной культурной образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ. Владеть технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ с учетом региональных условий.
Б2.П.4 Преддипломная		

ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: • требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета (учебных предметов); • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; • навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными

		возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
Б2.П.3 Научно-исследовательская работа		
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: • способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: • применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть • навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); • современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: • технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: • оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: • навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
ФТД.1 Инновационные методы и технологии электронного обучения		
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать способы самоорганизации и построения образовательного маршрута, своей профессиональной карьеры.

		Уметь определять направления личностного и профессионального развития. составлять программы профессионального самообразования и личностного роста. Владеть способами построения образовательного маршрута и своей профессиональной карьеры.
--	--	---

Государственная итоговая аттестация

ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	• Знать: • основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; • основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; • механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; • основы системного подхода как общенаучного метода; • критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. • Уметь: • ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; • выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; • переносить теоретические знания на практические действия; • оценивать эффективность принятого решения. Владеть: • навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития	Знать: • этапы исторического развития России (включая основные события, основных

	для формирования патриотизма и гражданской позиции	исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; • понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; • социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества; • особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: • устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; • анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; • использовать знания о культурном многообразии российского общества; • демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; • выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. Владеть: • навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; • навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); • навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: • основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; • место и роль человека в природе; • основные способы математической обработки данных; • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

		• способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; • современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: • ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; • использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; • применять методы математической обработки информации; • оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; • управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: • навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; • навыками математической обработки информации.
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: • основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; • основные категории и понятия в области системы русского языка; • фонетические, лексические, грамматические основы речи изучаемого иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • суть содержания понятий «официальная / неофициальная ситуация устного и письменного общения»; • социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; • об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; • основы перевода профессионально-ориентированных текстов; • основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности.

		Уметь: • пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; • воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; • грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; • определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; • создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; • выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. Владеть: • навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; • способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; • способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; • навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; • навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на
--	--	---

		русский язык.
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать • суть понятия «стратегия сотрудничества»; • особенности поведения выделенных групп людей; • нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; • суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь • применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; • определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; • демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; • давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; • составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; • эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); • формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; • согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: • способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; • способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; • способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.

ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать • социально-личностные и психологические основы самоорганизации; • теории и концепции профессионального самоопределения и саморазвития; • технологии и методы управления карьерой; • факторы и предпосылки, обеспечивающие успешность профессиональной карьеры; • основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); • основные мотивы и этапы самообразования: типы профессиональной мобильности (вертикальная и горизонтальная); • структуру профессиональной мобильности; • условия организации профессиональной мобильности; • различные виды проектов, их суть и назначение; • общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; • концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; • правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; • системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности: принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: • познавать себя и определять своё место в сфере профессионального труда в зависимости от этапа деловой жизни; • познавать окружающий мир и других людей; • ставить реальные цели профессионального самодвижения; • увязывать личные профессиональные интересы с интересами других (окружающих) людей и общества; • пользоваться методами самопознания и социальной диагностики в целях управления собственной карьерой; • в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; • выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; • представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; • определять время, необходимое на выполнение действий (работ),
------	---	---

		предусмотренных в алгоритме; • документально оформлять результаты проектирования; • реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; • оценивать качество полученного результата; • грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; • составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; • видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. Владеть: • методиками самоисследования; • технологией поиска работы; • технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; • технологией и методами здоровьесбережения; • технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; • навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; • навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; • способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; • навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; • навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; • навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОК-7	способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать • основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; • правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования;

		• правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования; • законодательство о правах ребенка, трудового законодательства; • Конвенцию о правах ребенка Уметь • использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; • применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеть • навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; • навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: • роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; • особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; • особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: • соблюдать нормы здорового образа жизни; • использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня

		физической подготовленности; • использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. Владеть: • способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; • способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: • законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, • классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, • классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, • правила техники безопасности при работе в своей области; • алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; • приемы оказания первой помощи. Уметь: • снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; • предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: • навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; • способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; • способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: • сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; • приоритетные направления развития системы образования России; • мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: • определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; • определять мотивы профессиональной деятельности педагога; • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: • навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; • опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: • закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; • особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; • принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; • роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; • основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе

		инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: • разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; • создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; • использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: • навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; • специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; • навыками создания электронную информационную образовательную среду, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: • теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; • теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. Уметь: • организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся. Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся.
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы	Знать: • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования,

	образования	• нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка. Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: • формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; • основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; • нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: • использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; • применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; • использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: • опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; • опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; нормами русского языка как части речевой культуры педагога.

ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: • анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; • приемы оказания первой медицинской помощи; • понятие «здоровьесберегающая деятельность», • принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: • проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; • оказывать первую медицинскую помощь; • учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: • навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; навыками оказания первой медицинской помощи.
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: • требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета (учебных предметов); • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования;

		навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. - методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся;

		• использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;

		методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: • основы возрастной и педагогической психологии; • основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических

		технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; • разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников

		образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
ПК-8	способностью проектировать образовательные программы	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; федеральные государственные образовательные стандарты и содержание

		примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе федерального государственного образовательного стандарта с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании образовательных программ. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и примерными образовательными программами.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; теоретические основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; Уметь: разрабатывать и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты; разрабатывать совместно с другими специалистами индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития ребенка; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня профессионального и личностного развития; Уметь:

		проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития; Владеть: навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: • способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: • применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть • навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: • технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: • оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
ПК-13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	Знать способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп. Уметь выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных

		потребностей различных социальных групп. Владеть лично ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	Знать приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ. Уметь определять и применять возможности региональной культурной образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ. Владеть технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ с учетом региональных условий.
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: • общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; • основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; • состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; • основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; • регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: • применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; • устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном

		оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; • настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и со-временные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: • методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; • синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; • структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; • методологии разработки программного обеспечения; • технологии программирования; • методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: • использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; • использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; • применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; • применять выбранные языки программирования для написания программного кода; • использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; • выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: • навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; • навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; • опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; • владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода;

		• интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; • современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; • методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения

СПК-4	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	Знать: • основные положения классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • систему основных математических структур и аксиоматический метод Уметь: • решать учебные задачи классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию Владеть: • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика)
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь:

		• анализировать основные разделы элементарной математики • решать учебные задачи в области элементарной математики • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся
СПК-6	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • основы эволюции математических идей и концепций • законы логики математических рассуждений • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. Владеть: • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, • методами математического и алгоритмического моделирования при

		постановке и решении задач прикладных разделов математики
ФТД.1 Инновационные методы и технологии электронного обучения		
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать способы самоорганизации и построения образовательного маршрута, своей профессиональной карьеры. Уметь определять направления личностного и профессионального развития. составлять программы профессионального самообразования и личностного роста. Владеть способами построения образовательного маршрута и своей профессиональной карьеры.
ФТД.2 Коррупция: причины, проявления, противодействия		
ОК-7	способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать: основы правовых знаний; базовые нормативные документы в сфере образования. Уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности. Владеть базовыми правовыми знаниями в различных сферах деятельности и применять знания основных нормативных документов в сфере образования
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	Знать и анализировать закономерности исторического развития, иметь представления содержания патриотического воспитания детей и обучающихся, формировании у них гражданской позиции. Уметь анализировать проблемы исторического развития и гражданско-патриотического воспитания подрастающего поколения. Владеть способами воспитания патриотизма, становления гражданской позиции.

4.3. Адаптационные дисциплины

При реализации образовательной программы университет обеспечивает для обучающихся, исходя из индивидуальных потребностей, возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по адаптационному модулю (по дисциплинам)	Перечень планируемых результатов обучения по адаптационному модулю
Б1.В.ДВ.4.3 Этика делового общения (адаптационная дисциплина)		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	Знать: • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности Уметь: • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся Владеть: • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся
Б1.В.ДВ.8.3 Конфликтология (адаптационная дисциплина)		
СПК-6	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	Знать: • законы логики математических рассуждений, в том числе в области конфликтологии Уметь: • реализовывать основные методы математических рассуждений, в том числе в области конфликтологии, Владеть: • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, в том числе в области конфликтологии
Б1.В.ДВ.10.3 Инклюзивное образование (адаптационная дисциплина)		
СПК-5	Способен использовать знания и умения в области	Знать: • базовые идеи школьного курса математики и

	математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования Уметь: • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования Владеть: • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования
--	--	--

4.3.1. Проведение учебных занятий по физической культуре

ОПОП включает в себя учебные занятия по физической культуре и спорту. Занятия проводятся в соответствии с рабочими программами учебных дисциплин «Физическая культура» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», индивидуальными и групповыми программами по лечебной физической культуре (ЛФК) для ОПОП и АОПОП.

При освоении АОПОП ВО порядок проведения и объем указанных занятий устанавливается в соответствии с ИПРА, в том числе, с использованием дистанционных технологий.

В НФИ КемГУ создаются также группы здоровья с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающихся.

4.3.2. Выбор мест прохождения практик

Выбор мест прохождения практик для обучающихся проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся. Учебная, производственная и преддипломная практики являются обязательными разделами АОПОП ВО и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики проводятся как на базе НФИ КемГУ, так и в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым, научно-техническим потенциалом и доступной среды, необходимой для обучающихся с конкретным нарушением в развитии.

5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

5.1. Учебный план

Копии учебных планов размещены на официальном сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ» по адресу http://skado.dissw.ru/public_ewp_list/74/

5.2. Календарный учебный график

Копии календарных учебных графиков размещены на официальном сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ» по адресу http://nbikemsu.ru/sites/files/doc/fmf_mat_inform.pdf

5.3. Рабочие программы модулей (дисциплин)

Копии рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на официальном сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ» по адресу http://skado.dissw.ru/public_list/74/.

5.4. Программы практик

Копии программ практики размещены на официальном сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ» по адресу http://skado.dissw.ru/public_list/74/.

При определении мест прохождения практики обучающимися по АОПОП ВО учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно рекомендованных условий и видов труда, содержащиеся в ИПРА.

Формы проведения практики для обучающихся по АОПОП ВО могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. Контроль качества освоения

6.1. Текущий и промежуточный контроль успеваемости

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся могут создаваться фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в АОПОП ВО результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль и промежуточная аттестация для обучающихся по АОПОП ВО устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и удобства обмена информацией для обучающегося (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые соответствующими локальными документами

При проведении текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся по АОПОП.

а) для слепых:

- задания для выполнения на зачете (экзамене) оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения зачета (экзамена) оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
- при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для слепоглухих:

- предоставляются услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

д) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих

- вступительные испытания, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме (дополнительные вступительные испытания творческой и (или) профессиональной направленности - по решению организации);

е) для лиц с нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- зачет (экзамен), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме.

6.2. Фонды оценочных средств

Оценочные средства для обучающихся по АПОП ВО предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При необходимости предоставляется техническая помощь.

6.3. Государственная итоговая аттестация

Процедура государственной итоговой аттестации выпускников по АПОП ВО предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи при необходимости.

В случае проведения государственного экзамена форма его проведения для выпускников по АПОП ВО устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Конкретные формы и процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся по АПОП устанавливаются НФИ КемГУ с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые соответствующими локальными документами.

7. Характеристика условий реализации образовательной программы

7.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующем образовательную программу

АОПОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации АОПОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Реализация АОПОП академического бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП составляет 84,5 %.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. 84,5% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины», имеют ученые степени или ученые звания (по ФГОС ВО не менее 70 процентов).

К образовательному процессу привлечено 17% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет (по ФГОС ВО не менее 10 процентов).

Педагогические кадры, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы высшего образования, ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывают их при организации образовательного процесса; владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

К реализации АОПОП ВО привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагог, сурдопереводчик, тифлопедагог.

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

Образовательные технологии, используемые в учебном процессе, адаптируются для обучающихся в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся устанавливаются преподавателем и прописываются в рабочей программе дисциплины.

Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся осуществляется с учетом их способностей и особенностей восприятия учебного материала.

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Проблемное обучение	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и	Комплекты проблемных ситуаций и проблемных задач.

		инвалидов.	
2.	Концентрированное обучение	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.	Тематика заданий, построенная на междисциплинарной интеграции (не более двух– трех дисциплин, образующих модули).
3.	Модульное обучение	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.	Тестовые задания входного, текущего, итогового контроля результатов освоения модуля.
4.	Дифференцированное обучение	Методы индивидуального личностно ориентированного обучения с учетом ограниченных возможностей здоровья и личностных психолого-физиологических особенностей.	Задания (игры, упражнения, компетентностные задачи и т.п.), составленные с учетом ограниченных возможностей здоровья и личностных психолого-физиологических особенностей обучающихся
5	Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.	Творческие задания (игры, упражнения, практико-ориентированные задания), рассчитанные на совместную деятельность
6	Кейс - технология	Практикоориентированная задача, в требующая осмысления реальной профессиональной ситуации.	Набор кейс-задач
7	Портфолио	Аутентичный метод оценивания деятельности обучающихся, позволяющий раскрыть индивидуальные образовательные достижения как в отдельной учебной дисциплине, так и в целом в процессе профессионального становления.	Структура портфолио

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Обучающиеся по АПОП ВО обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: в печатной форме, в форме электронного документа;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих

нарушения опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждому модулю (дисциплине), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять-десять лет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик.

При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для обучающихся по АПОП ВО предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

НФИ КемГУ обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, адаптированного при необходимости для обучающихся по АПОП ВО.

Программное обеспечение компьютерных классов учебного корпуса №2 (пр. Пионерский, 13):

Программа	Лицензия	№ комп. классов
Операционные системы: ОС Windows XP SP3, Windows 7, Ubuntu Linux, Linux Mint. Антивирусное ПО: ESET Endpoint Security.		
Лицензионное ПО		
Офисное ПО		
Microsoft Office	лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.20016г. до 12 апреля 2019 г.	311
Прикладные программы для психологической диагностики		
Психологический инструментарий «Иматон»	Коробочная лицензия, рег. №№ ТО 00113, тФ 00290, тА 00074	317
Свободно распространяемое ПО по лицензиям GNU GPL, MIT, BSD License, Mozilla Public License		
Системное ПО		
7-zip	бесплатно	302, 303, 308, 309, 317, 406
curl	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
k3b	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Эмуляторы		
Oracle VM Virtual Box	Бесплатно	317
Wine	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309, 317
Инструментальное ПО		
basic256	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Denwer	бесплатно	302, 303, 308, 309
Eclipse	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
FreePascal	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309, 406
Gambas 2	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Geany	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309, 406
Java	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Kompozer	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309, 317
Lazarus	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309

Pascal ABC.NET	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
SWI-Prolog 5.7.10	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Моделирование		
Blender	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Celestia	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Geomview	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
kstars	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Qucs	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Umbrello	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Графические редакторы		
Gimp 2	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309, 317, 406
Paint.NET	Бесплатно	302, 303, 308, 309
Dia	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
chemtool	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Tux Paint	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Системы автоматизированного проектирования		
qcad	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Компас 3D	Бесплатно	311
Информационные системы		
kalzium	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
kgeography	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Мультимедиа		
AIMP 3	бесплатно	302, 303, 308, 309
Audacity	бесплатно	302, 303, 308, 309, 311, 317, 406
kdenlive	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
K-Lite Codec Pack	бесплатно	311
rhythmbox	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Браузеры и дополнения		
IE 8	Бесплатно	302, 303, 308, 309, 406
Firefox	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309, 311, 317, 406
Opera	Бесплатно	302, 303, 308, 309
Офисное ПО		
Adobe Reader XI	бесплатно	302, 303, 308, 309, 311, 317, 406
Foxit Reader	бесплатно	302, 303, 308, 309, 311, 317, 406
LibreOffice	бесплатно	302, 303, 308, 309, 311, 317, 406
okular	бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
WinDjView	бесплатно	302, 303, 308, 309, 311
Математическое ПО		
gnuplot	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
kalgebra	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
scilab	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
WxMaxima	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
xMaxima	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Учебное ПО		
kturtle	Бесплатно	302, 303, 306, 308, 309
Специальное ПО для работы с компьютером обучающихся с ОВЗ		
NVDA	Бесплатно	302, 303, 308, 309, 311, 317, 406
Экранная лупа, экранная клавиатура	В составе ОС	302, 303, 308, 309, 311, 317, 406

7.4. Материально-техническая база

Материально-техническая база, безбарьерная среда

Территория НФИ КемГУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов к зданиям и сооружениям.

Учебные корпуса НФИ КемГУ имеют пандусы.

На прилегающей территории НФИ КемГУ имеются парковочные места для автотранспорта инвалидов.

Имеются в наличии:

- оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- системы сигнализации и оповещения;
- доступные учебные места в аудиториях для лекционных и практических занятий, самостоятельной работы, в научной библиотеке, научной библиотеке.

Материально-техническая база, основные материально-технические средства:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - аудиотехника;
 - информационное светодиодное табло.
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - Специализированное стационарное рабочее место, оборудованное персональным компьютером с программным обеспечением, программное обеспечение: MS Office - пакет офисных приложений компании Microsoft, JAWS – программа экранного доступа, OpenBook;
 - Программное обеспечение для распознавания и чтения плоскочечатных текстов;
 - Комплект для написания рельефно-точечным шрифтом Брайля;
 - Комплекты типа «Звуковой маяк»;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - выносная кнопка;
 - наручный извещатель вызова тьютора;
 - компьютерный стол для лиц с нарушениями опорно-двигательной системы;
 - информационный терминал на базе компьютерной системы и жидкокристаллического телевизора.

7.5. Финансовые условия

Условия финансового обеспечения АОПОП ВО определяются в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Финансовое обеспечение реализации -АОПОП ВО-осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ.

7.6. Условия по сопровождению обучающихся по АОПОП

7.6.1 Комплексное сопровождение образовательного процесса

В НФИ КемГУ для обучающихся по АОПОП ВО предусмотрено комплексное сопровождение образовательного процесса в соответствии с Методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн. и рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии (ИПРА), включающее организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение, а также организацию социальной помощи.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебной деятельности обучающихся в соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса. Оно включает в себя: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающегося, коррекцию

трудных ситуаций; периодические семинары и инструктажи для ППС, методистов и иную деятельность. Организационно-педагогическое содействие осуществляется отделом социальной и воспитательной работы, учебно-методической службой, деканатами включает в себя: диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе.

Медицинско-оздоровительное сопровождение осуществляется отделом социальной и воспитательной работы, профсоюзной организацией студентов, поликлиникой.

Социальное сопровождение включает в себя социальную поддержку обучающихся: содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения, организация волонтерской помощи. Социальное сопровождение осуществляется отделом социальной и воспитательной работы, административно-хозяйственной частью, профкомом обучающихся.

Технологическое сопровождение включает мероприятия по обеспечению обучающихся по АОПОП ВО дополнительными способами передачи, освоения и воспроизводства учебной информации, основанных на современных технологиях, включая разработку и внедрение специальных методик, информационных технологий и дистанционных методов обучения. Технологическое сопровождение осуществляется информационно-вычислительным центром НФИ, деканатами факультетов.

7.6.2 Обеспечение толерантной социокультурной среды

В НФИ КемГУ организована работа по вовлечению обучающихся в студенческое самоуправление, в работу общественных организаций, в спортивные секции и творческие клубы, по привлечению к участию в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства.

8. Список разработчиков и экспертов образовательной программы

Разработчики:

- Фомина Анжелла Владимировна – кандидат физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой математики, физики и методики обучения;
- Можаров Максим Сергеевич – кандидат пед. наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики преподавания информатики;
- Осипова Людмила Александровна – канд. пед. наук, доцент кафедры математики, физики и методики обучения, заместитель декана физико-математического и технологического факультета;
- Позднякова Елена Валерьевна – канд. пед. наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой математики, физики и методики обучения.

Эксперты:

- Скрипцова Нина Петровна – директор МБОУ “СОШ № 99”, г. Новокузнецк;