

Аннотации к рабочим программам дисциплин ОПОП

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки – Биология и Химия

учебного плана 2025 года набора

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** <i>Знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции</i>	Аннотации
Блок 1 «Дисциплины (модули)»			
Б1.О Обязательная часть			
К.М.01 Социально-гуманитарный модуль			
К.М.01.01 Основы российской государственности			
УК-5	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.4. Сознательно	<i>Иметь представление:</i> - о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; - о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; - о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России. <i>Знать:</i> - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы	Влияние геополитических особенностей России на политику страны. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры. Влияние геополитических особенностей России на политику страны. Российский федерализм. Цивилизационный подход в социальных науках. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Государство, власть, легитимность: понятия и определения. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи. Исторические особенности формирования российской цивилизации. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский). Современные теории идентичности. Мировоззрение как феномен. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»). Основы конституционного строя России. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России. Гражданское участие и гражданское общество в современной России. Традиционные духовно-нравственные ценности. Россия и глобальные вызовы Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).

	<p>выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>	<p>российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. 	
--	--	---	--

К.М.01.02 Философия

<p>УК-1</p> <p>УК 1.1 Решает поставленные задачи с применением системного подхода.</p> <p>УК 1.2 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи.</p> <p>УК 1.3 Имеет практический опыт</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - античный генезис философской техники проблематизации; - основы философского различия понятий рефлексия и анализ; - возможности и ограничения системного подхода как одного из вариантов проблематизации мира. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать вопросы философские и нефилософские; - объяснить содержательное соотношение философских понятий анализ и метод; - раскрыть базовые процедуры картезианского 	<p>Введение. Традиция постановки вопроса «Что такое философия?» Вопрос о сущности мышления: варианты трактовки, способы проблематизации. Генеалогия социально-исторического, этического и философского горизонтов западной (европейской) культуры. Различие между философской работой и практиками формирования убеждений, ценностных ориентаций и мировоззрения. Основания философского мышления. Понятие <i>мышление</i> в философской и естественнонаучной (Безопасность жизнедеятельности, психология) традициях. Рефлексия. Роль новоевропейских ценностей (<i>гуманизма</i>) в устройстве</p>
---	---	---

	<p>работы с информационными источниками.</p> <p>УК 1.4 Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации.</p> <p>УК 1.5 Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.</p>		<p>метода.</p> <p>Владеет :</p> <ul style="list-style-type: none"> –навыками процедуры философского чтения; – навыками критики целеполагания как базовой практики современной социальности 	
УК-5	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>УК 5.2 Выявляет социально-исторические особенности развития России;</p> <p>УК 5.3. Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.</p>		<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности и этапы исторического развития России в контексте мировой истории, основные исторические факты и явления, отражающие процессы; межкультурного взаимодействия – основные отличия философского текста от научного, религиозного и политического; – основные техники и затруднения доксографической традиции; – базовые положения чтения философии как комплекса интерпретативных процедур. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять социально-исторические особенности развития России; формулировать сущностные характеристики и социокультурные различия социальных групп, этносов и конфессий; – прослеживать постановку вопросов и процедуру аргументации в философском тексте; – объяснить генезис исторического и этического нарративов из философского; – раскрыть историческую ограниченность любой герменевтической традиции. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> –навыками анализа социокультурных процессов, выявления общего и особенного в историческом развитии России и мира; –навыками экспликации социально-исторического контекста философского источника; –навыками идентификации историко-современной западной цивилизации. Неевропейские традиции мышления и «культурно маркированные» философские модели мира. Проблема соотношения бытия и сущего. Вопрос о неинструментальном (нетехническом) отношении к миру (понимании сущего). Проблема познания в философии. Философская проблематика соотношения теории и практики. Философские основания и генезис гуманизма как базиса новоевропейской эпистемологии и ценностных систем западного мира. Философские интерпретации общества. Понятийный аппарат философии в постановке профессиональных задач педагога. Изобретение субъекта в новоевропейской философии. Эпистемологические основания современного Университета. Философские основания социальной дифференциации человеческих групп. «Лингвистический поворот» в современной философии. Философские концепции текста и интерпретации. Чтение философии как герменевтическая процедура «вертикального» («медленного») чтения. 	

		антропологического содержания философского текста.	
К.М.01.03 История (история России, всеобщая история)			
УК-5	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>УК 5.2 Выявляет социально-исторические особенности развития России;</p> <p>УК 5.3. Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности и этапы исторического развития России в контексте мировой истории, основные исторические факты и явления, отражающие процессы; межкультурного взаимодействия – основные отличия философского текста от научного, религиозного и политического; – основные техники и затруднения доксографической традиции; – базовые положения чтения философии как комплекса интерпретативных процедур. Умеет: <p>– выявлять социально-исторические особенности развития России; формулировать сущностные характеристики и социокультурные различия социальных групп, этносов и конфессий;</p> <p>– прослеживать постановку вопросов и процедуру аргументации в философском тексте;</p> <p>– объяснить генезис исторического и этического нарративов из философского;</p> <p>– раскрыть историческую ограниченность любой герменевтической традиции.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа социокультурных процессов, выявления общего и особенного в историческом развитии России и мира; – навыками экспликации социально-исторического контекста философского источника; – навыками идентификации историко-антропологического содержания философского текста. 	<p>История как наука. Закономерности и этапы исторического развития. Создание и развитие древнерусского государства. Разнообразие этно-религиозных и социокультурных систем в процессе развития Древней Руси. Русские земли в XII – XIII вв.: социокультурное, этническое и религиозное разнообразие на востоке Европы. Объединение русских земель в централизованное государство в XIV – XVI вв. Исторические условия формирования социокультурной, религиозной и этической систем Русского государства. Социально-исторические особенности и закономерности развития России в XVII в. Россия и мир в XVIII в.: проблемы взаимодействия разнообразных социальных, религиозных и этических систем в процессе модернизации. Социально-исторические особенности развития России в XIX в. Общественное движение и общественная мысль России в XIX в. Особенности и различия этических и социокультурных установок российского либерализма и революционного движения. Россия и мир в начале XX в.: противоречия и проблемы взаимодействия в условиях разнообразия социальных групп, этносов и конфессий. Русская революция 1917 г.: закономерности, социально-исторические особенности, основные факты и этапы развития. Социально-исторические особенности становления и развития Советского государства в 1917 – 1920-е гг. в условиях социокультурного и этно-религиозного разнообразия российского общества. Закономерности и социально-исторические особенности советской модернизации конца 1920-х – 1930-х гг. Вторая мировая война как исторически обусловленный конфликт политических, социокультурных и этических систем: основные факты и этапы. Закономерности, основные факты и явления в развитии Советского Союза в 1950-е – первой половине 1960-х гг. Социально-исторические особенности развития Советского Союза, проявления социокультурного разнообразия советского общества во второй половине 1960-х – 1980-е гг. Проблемы развития современной России; разнообразие и исторически</p>

			обусловленные особенности социокультурных и этнорелигиозных систем в современном российском обществе.
К.М.01.04 Финансово-экономический практикум			
	<p>УК–9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>УК–9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые экономические понятия и объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; – основные показатели национальной экономики и факторы ее экономического роста; – цели и формы участия государства в экономике, значение государственной экономической политики в повышении эффективности экономики и роста благосостояния граждан; – основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, способы оценки и снижения рисков. <p>Умеет :</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать поведение экономических агентов; – анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей ; – использовать финансовые инструменты для управления личными финансами – выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения, оценки рисков и возможных социально–экономических последствий; – оценивать риски для личных финансов, решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием. <p>Владеет :</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками управления личными финансами, составления личного бюджета и способами его оптимизации 	<p>Базовые экономические понятия. Проблема выбора в экономике.</p> <p>Поведение потребителя и производителя на рынке.</p> <p>Теория потребления.</p> <p>Производство и поведение фирмы.</p> <p>Типология рыночных структур.</p> <p>Национальная экономика: цели и важнейшие показатели.</p> <p>Макроэкономическое равновесие .</p> <p>Макроэкономическая нестабильность.</p> <p>Основные направления экономической политики государства: денежно–кредитная фискальная политика.</p> <p>Распределение доходов. Социальная политика.</p> <p>Личные финансы, их формирование и расходование.</p> <p>Способы оценки и снижения рисков для личных финансов.</p> <p>Финансовые институты и принципы взаимодействия с ними.</p> <p>Личный бюджет и способы его оптимизации</p>
К.М.01.05 Основы права и противодействия коррупции			

УК-10	<p>УК 10.1 Использует знание норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения.</p> <p>УК 10.2 Понимает причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.</p> <p>УК 10.3 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основной понятийно-категориальный аппарат и ключевые положения правоведения; – основы конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы; – причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать базовые правовые знания и применять нормы разных отраслей законодательства в социальной и профессиональной деятельности; – выявлять и давать оценку коррупционному поведению. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – начальными практическими навыками работы с законами и иными нормативными правовыми актами; – навыками осуществления профессиональной и иной деятельности в соответствии с требованиями действующего законодательства; – навыками использования знания норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения; – навыками идентификации и оценки коррупционных рисков в целях противодействия коррупционному поведению 	<p>Общие положения о государстве и праве. Основной понятийно-категориальный аппарат и ключевые положения правоведения. Основы конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина. Общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы (основы административного права, трудового права, семейного права, гражданского права, уголовного права). Природа коррупции как социального явления. Причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. Правовые основы противодействия коррупции, антикоррупционная экспертиза. Юридическая ответственность за коррупционные правонарушения.</p>
-------	---	---	---

К.М.01.ДВ.01 Дисциплины по выбору

К.М.01.ДВ.01.01 Основы туризма и экскурсоведение. СГМ.1

УК-3	<p>УК-3.1.</p> <p>Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>УК-3.2.</p> <p>Демонстрирует способность эффективного речевого и социального</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации туристских походов и экскурсий; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и управления вниманием, руководства группами на экскурсиях и в походах; - приемами управления большими и малыми группами; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и провести туристское мероприятие и экскурсию; 	<p>Этапы и закономерности развития туризма в мире как как одной из сфер общественного развития.</p> <p>Путешествие как основа современного туризма. Основные понятия: «путешествие», «путешественник», «туризм», «турист», «въездной туризм», «выездной туризм», внутренний туризм». Факторы развития туризма: политические, экономические, социальные, распространения культуры и образования, успехи в развитии транспорта, развитие средств информации. Условия, необходимые для успешного развития туризма: природные богатства, инфраструктура,</p>
------	--	--	--

	взаимодействия, в том числе с различными организациями.	- осуществлять социальное взаимодействие, в том числе с различными организациями.	материальная база, транспорт, культурный потенциал. Функции туризма: социально-культурная, рекреационная, познавательная, развивающая, развлекательная.
УК-5	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК 5.2 выявляет социально-исторические особенности развития России.	Знает: - различия социокультурных групп; - историю и географию регионов России. - этнические и культурные особенности народов. Владеет: - навыками изложения и интерпретации исторических, культурных и географических особенностей территорий и объектов ; Уметь: - подобрать и изложить необходимую информацию для экскурсии.	Возможности экономического воздействия туризма. Влияние туризма на развитие потребительского спроса и отраслей, выпускающих потребительскую, сувенирную и специальную туристскую продукцию. Проблемные стороны воздействия туризма на экономику региона. Значение туризма в решении социальных проблем общества, экологическая «невредность» туризма. Гуманитарное значение туризма. Туризм как совмещение отдыха с познанием. Формирование гражданской позиции, опираясь на закономерности исторического развития общества и сферы туризма. Предмет и задачи экскурсоведения, его место в системе географических наук и в географическом образовании. Место курса «Экскурсоведение» в системе подготовки бакалавров. Теоретические аспекты экскурсионной деятельности. Образовательно-воспитательное значение экскурсоведения. Взаимосвязь развития экскурсионной деятельности с туризмом, краеведением, музееведением, педагогикой, географией.
К.М.01.ДВ.01.02 Краеведение. СГМ.2			
УК-5	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК 5.2 выявляет социально-исторические особенности развития России.	Знает: - различия социокультурных групп; - историю и географию регионов России. - этнические и культурные особенности народов и их мест проживания. Владеет: - навыками изложения и интерпретации исторических, культурных и географических особенностей территории родного края и объектов; Уметь: - подобрать и изложить необходимую информацию для экскурсии различным социальным группам.	Краеведение: предмет, цели и задачи. Основные понятия и методы краеведческих исследований. История краеведения в Кузбассе. Направления краеведческих исследований. Краеведческое изучение своей местности. Учебное краеведение в школе. Учебные и научные краеведческие экскурсии. Внеклассная краеведческая работа. Внешкольная краеведческая работа с социальными группами и населением.
К.М.02 Коммуникативно-цифровой модуль			

К.М.02.01 Основы системного анализа и математической обработки данных			
УК-1	<p>УК 1.1 Решает поставленные задачи с применением системного подхода.</p> <p>УК 1.2 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи.</p> <p>УК 1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками.</p> <p>УК 1.4 Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации.</p> <p>УК 1.5 Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритм решения практических задач с применением системного подхода; – основы систематизации разнородных явлений, представленных в содержании практической задачи; – основные способы математической обработки данных; – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; – способы применения математических знаний в общественной и профессиональной деятельности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать практические задачи на основе системного подхода; – выявлять диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности. – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы математических наук в социальной и профессиональной деятельности; – применять методы математической обработки информации для решения общественных и профессиональных задач. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами решения практических задач на основе системного подхода; – приемами работы с информационными ресурсами для поиска решения поставленной задачи; – приемами логических выводов и суждений; – приемами использования математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности. 	<p>Предмет системного анализа, системные ресурсы общества, предметная область системного анализа, системные процедуры и методы, системное мышление. Основные понятия системного анализа, признаки системы, типы топологии систем, различные формы описания систем, этапы системного анализа. Сущность и принципы системного подхода. Основные типы и классы систем, понятия большой и сложной системы, типы сложности систем. Понятие модели системы. Способы моделирования систем. Анализ и синтез. Декомпозиция и агрегирование.</p> <p>Математические средства представления информации: таблицы, схемы, диаграммы, графики. Визуальные средства представления информации. Систематизация информации и построение таблиц. Чтение графиков и диаграмм. Построение графиков и диаграмм на основе анализа информации.</p> <p>Основные понятия теории множеств. Множество. Способы задания множеств. Операции над множествами и их свойства. Решение простейших логических задач. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации. Решение типовых вероятностных задач. Элементы и средства математической статистики при обработке и исследовании данных. Использование формул, таблиц, графиков и диаграмм для представления информации. Математика и естествознание. Понятие модели и моделирования. Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности, как средство обработки и интерпретации информации. Эмпирическая функция распределения. Числовые характеристики вариационных рядов.</p>
К.М.02.02 Иностранный язык			
УК-4	<p>УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила оформления речевого высказывания на иностранном языке в устной и письменной форме; – особенности речевого делового и профессионального этикета на иностранном языке. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать иностранный язык как средство для 	<p>Повседневная сфера коммуникации: Я и моя семья. Речевой деловой и профессиональный этикет. Досуг и развлечения в семье. Речевой деловой и профессиональный этикет. Погода. Речевой деловой и профессиональный этикет. Еда. Речевой деловой и профессиональный этикет. Покупки. Речевой деловой и профессиональный этикет. Работа. Речевой деловой и</p>

	<p>языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>	<p>получения информации из иноязычных источников в письменной и устной форме для достижения профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать устные и письменные высказывания, характерные для профессиональной и деловой коммуникации на иностранном языке. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на иностранном языке; – навыками монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке; – алгоритмами обработки текстовой информации на иностранном языке в устной и письменной форме для достижения профессиональных целей. 	<p>профессиональный этикет. Путешествия. Речевой деловой и профессиональный этикет.</p> <p>Учебно-познавательная и деловая сферы коммуникации: Высшее образование в России и за рубежом. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения. Мой вуз. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения.</p> <p>Социально-культурная сфера коммуникации: Язык как средство межкультурного общения. Монологическая и диалогическая речь в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Работа с текстовой информацией на иностранном языке в устной и письменной форме. Общее и различное в странах и национальных культурах.</p>
--	--	--	--

К.М.02.03 Русский язык и культура речи

УК-4	<p>УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аспекты культуры речи и основные нормы русского литературного языка, а также требования к официально–деловой речи; – особенности устной и письменной коммуникации, их виды, формы, жанровые разновидности и критерии эффективности общения; – правила речевого этикета в повседневном и профессиональном общении; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия с учетом коммуникативной ситуации; – организовывать профессиональное общение в соответствии со спецификой его форм и жанровых разновидностей; – создавать и корректировать устные и письменные высказывания, характерные для повседневной и деловой коммуникации; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормами русского литературного языка; 	<p>Русский язык и культура речи. Русский язык и деловая коммуникация. Культура русской речи: орфоэпические и лексические нормы русского языка. Культура русской речи: грамматические нормы русского языка. Культура русской речи: коммуникативные качества речи. Официально–деловой стиль в системе книжных стилей речи: анализ особенностей административно–делового жаргона. Деловое общение. Специфика делового общения: характеристика компонентов ситуации делового общения. Формы деловой коммуникации: анализ письменных форм деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации. Формы деловой коммуникации: анализ и создание письменных жанров деловой коммуникации. Этика и этикет делового человека: Формы деловой коммуникации: устные формы деловой коммуникации, устные формы деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации: взаимодействие с аудиторией в условиях устной публичной речи, роды и виды публичных выступлений в повседневной и деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации: роды и виды</p>
------	---	--	---

	цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	<ul style="list-style-type: none"> – навыками использования монологической и диалогической речи для достижения профессиональных целей в процессе межличностного и межкультурного взаимодействия, приёмами эффективного слушания в различных ситуациях профессионального взаимодействия; – навыками прогнозирования, оценки и корректировки собственного и чужого коммуникативного поведения в различных условиях коммуникации; – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке. 	публичных выступлений в повседневной и деловой коммуникации. Этика и этикет делового человека: этика в деловом общении, этикет и имидж делового человека
--	---	---	--

К.М.02.04 Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности

ОПК–9	<p>ОПК–9.1 Анализирует и представляет (описывает) принципы работы и требования к современным ИТ, ИС, СИИ, используемых в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ.</p> <p>ОПК–9.2 Использует возможности современных ИТ, ИС, СИИ для решения типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).</p> <p>ОПК–9.3 Демонстрирует владение способами работы с ИТ, ИС, СИИ при решении типовых профессиональной деятельности (по профилю программы).</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – направления и задачи Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральные проекты развития цифровой среды («Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект»), в том числе, в профессиональной сфере (по профилю программы); – основные понятия, термины и требования ГОСТ и нормативных актов к современным ИТ, ИС, СИИ и обеспечению информационной безопасности профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики; – принципы, методы работы, возможности, типовые технологические операции и процессы в современных ИТ, ИС, СИИ; – ИТ, ИС, СИИ, используемые в профессиональной деятельности (по профилю программы) для решения типовых профессиональных задач; – способы и алгоритмы решения типовых профессиональных задач в профессиональной деятельности (по профилю программы) с использованием современных ИТ, ИС, СИИ. <p>Умеет:</p>	<p>Цифровые сервисы для разработки дидактических материалов.</p> <p>Информационные системы в организации образовательного процесса.</p> <p>Организация поиска профессиональной информации в сети Интернет.</p> <p>Цифровые инструменты для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся.</p> <p>Аппаратная среда для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Цифровые сервисы для организации учебного процесса в дистанционном формате.</p>
-------	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – анализировать принципы работы современных ИТ, ИС и требования к их использованию в условиях цифровой экономики; – подготовить и представить аналитическую справку об оценке эффективности использования ИТ, ИС для решения типовой задачи профессиональной деятельности (по профилю программы). <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами и алгоритмами решения типовых профессиональных задач профессиональной деятельности с использованием ИТ, ИС ; – навыками работы с ИТ, ИС, используемыми в профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач (по профилю программы) 	
--	--	--	--

К.М.02.05 Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

ОПК-9	<p>ОПК-9.1 Анализирует и представляет (описывает) принципы работы и требования к современным ИТ, ИС, СИИ, используемых в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ.</p> <p>ОПК-9.2 Использует возможности современных ИТ, ИС, СИИ для решения типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).</p> <p>ОПК-9.3 Демонстрирует владение способами работы с ИТ, ИС, СИИ при решении типовых профессиональной деятельности (по профилю программы).</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – направления и задачи Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральные проекты развития цифровой среды («Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект»), в том числе, в профессиональной сфере (по профилю программы); – основные понятия, термины и требования ГОСТ и нормативных актов к современным ИТ, ИС, СИИ и обеспечению информационной безопасности профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики; – принципы, методы работы, возможности, типовые технологические операции и процессы в современных ИТ, ИС, СИИ ; – ИТ, ИС, СИИ, используемые в профессиональной деятельности (по профилю программы) для решения типовых профессиональных задач; – способы и алгоритмы решения типовых профессиональных задач в профессиональной деятельности (по профилю программы) с 	<p>Цифровые сервисы для разработки дидактических материалов.</p> <p>Информационные системы в организации образовательного процесса.</p> <p>Организация поиска профессиональной информации в сети Интернет.</p> <p>Цифровые инструменты для контроля и оценки образовательных результатов обучающихся.</p> <p>Аппаратная среда для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Цифровые сервисы для организации учебного процесса в дистанционном формате.</p>
-------	--	---	---

		<p>использованием современных ИТ, ИС, СИИ.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать принципы работы современных ИТ, ИС и требования к их использованию в условиях цифровой экономики; – подготовить и представить аналитическую справку об оценке эффективности использования ИТ, ИС для решения типовой задачи профессиональной деятельности (по профилю программы). <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами и алгоритмами решения типовых профессиональных задач профессиональной деятельности с использованием ИТ, ИС ; – навыками работы с ИТ, ИС, используемыми в профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач (по профилю программы) 	
--	--	---	--

К.М.02.ДВ.01 Дисциплины по выбору

К.М.02.ДВ.01.01 Современные геоинформационные системы. КЦМ.1

ОПК-9	ОПК 9.1 Обладает навыками использования в профессиональной деятельности теоретических и практических знаний современных геоинформационных технологий	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности строения, функционирования и развития геоинформационных систем и ее частей; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать необходимую информацию из справочной литературы, картографических и статистических материалов; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами работы с разнообразными источниками геоинформации; - методами анализа, синтеза и оценки географических объектов на разных уровнях организации геоинформационных систем. 	<p>Структура ГИС как интегрированной системы. Функциональные возможности современных ГИС. Применение ГИС в сферах хозяйства. Прикладные аспекты. Процесс применения ГИС от накопления данных до решения практических задач. Классификация ГИС и процесс их развития. Характеристики последних версий геоинформационных систем. Глобальные проекты, международные программы и региональные ГИС. Коммерческие пакеты программ (QGIS, MapInfo, GeoDraw, Панорама, и др.). Отражение динамики географических объектов, пространственно-временных характеристик систем с помощью компьютерных карт, символов. Векторизация растрового изображения. Методы и приемы работы с векторными данными. Типы векторных объектов. Безразмерные типы объектов. Точка. Узел. Одномерные типы объектов. Линия. Стока. Дуга. Связь. Направленная связь. Цепочка. Кольцо. Двумерные типы объектов. Область. Внутренняя область. Полигон. Пиксель. Создание таблиц и добавление данных к объектам на карте, добавление точек на карту по их координатам. Добавление объектов из базы данных. Создание новой</p>
-------	--	--	---

			карты.
К.М.02.ДВ.01.01 Технологии виртуальной и дополненной реальности. КЦМ.2			
УК-1	УК 1.5 Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предпосылки, историю, области применения систем виртуальной и дополненной реальности; - основные понятия, принципы и инструментарии разработки систем VR/AR, а также оборудование для реализации; - этапы и технологии создания систем VR/AR, ее компоненты; - компании, занимающие лидирующие позиции в области разработки программного и аппаратного обеспечения систем VR/AR. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при проектировании систем VR; - создавать 3D-модели в системах трехмерной графики и/или импортировать их в среду разработки VR/AR; - применять программные инструментарии для разработки интерактивной трехмерной графики; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией разработчика систем интерактивного трехмерного моделирования; - навыками разработки систем VR/AR. 	<p>Базовые понятия и определения технологий виртуальной и расширенной реальности. Идея и сценарий для приложений разного уровня погружения в виртуальное пространство. Классификация устройств визуализации и взаимодействия для иммерсивных сред. Устройства визуализации виртуальных объектов: VR шлемы, очки дополненной реальности, панели и мониторы для отображения виртуальных объектов. Распознавание образов. Технологии дополненной реальности. Архитектура приложений дополненной реальности. Сфера применения дополненной реальности. Обзор средств разработки приложений дополненной реальности. Разница между AR, Virtual Reality (VR) и Mixed Reality. Оборудование. Ведущие компании-разработчики VR/AR-проектов. Платформы для разработки приложений AR. Создание простейших статических и динамических QR-кодов. Технология разработки AR-приложения в Unity. Основы работы с SDK Unity 3D. Создание VR-приложения с использованием SDK Unity. Использование Unity Web Player. Вопросы оптимизации.</p>
К.М.03 Здоровьесберегающий модуль			
К.М.03.01 Физическая культура и спорт			
УК-7	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; – содержание методик определения личного уровня физической подготовленности; – особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления 	<p>Задачи физического воспитания. Формы физического воспитания. Физическое развитие. Физическая и функциональная подготовленность. Физическое совершенство. Роль физической культуры в обеспечении работоспособности. Общие закономерности изменения работоспособности в трудовом или учебном процессе. Работоспособность в период учебных и профессиональных перегрузок. Гипокинезия и гиподинамия, особенности их проявления. «Малые формы» физических упражнений в режиме учебного и профессионального труда. Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Двигательное умение.</p>

	функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	健康发展 and поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – составлять комплексы физических упражнений – проводить отбор здоровьесберегающих технологий для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеет: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; основными методиками определения личного уровня физической подготовленности, а также основами методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Двигательный навык. Физические качества. Спортивная подготовка (тренировка). Зоны и интенсивность физических нагрузок. Прикладные психофизические качества. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Профилактика травматизма. Студенческий спорт и его организационные особенности. Олимпийские игры. Физическая нагрузка поддерживающего характера. Физическая нагрузка развивающего характера. Координация движений. Статическое равновесие. Динамическое равновесие. Проба Ромберга. Тест Яроцкого. Одномоментная функциональная проба с приседанием. Степ-тест Кэрша.
К.М.03.02 Безопасность жизнедеятельности			
УК-8	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. УК 8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь.	Знает: – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Умеет: – снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; – предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации. Владеет: – системой знаний о безопасной жизнедеятельности в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социальном аспектах; – самостоятельной оценкой степени действующих угроз в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социально-биологическом аспектах и принятию мер по их	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. БЖД – как особая отрасль человеческих знаний. Вредные факторы жилища. Безопасность в чрезвычайных ситуациях Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Социальная безопасность. Чрезвычайные ситуации социальной направленности. Чрезвычайные ситуации природного характера. Управление безопасностью жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности в социальной сфере. Город как источник опасности

		минимизации.	
К.М.03.03 Возрастная анатомия и физиология			
ОПК-8	<p>ОПК.8.1. Применяет специальные научные знания, в том числе в предметной области, методы научно–педагогического исследования, методы анализа педагогической ситуации, профессиональную рефлексию в разработке ООП, ДОП, рабочих программах учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p> <p>ОПК.8.2. Применяет специальные научные знания, в том числе в предметной области, методы научно–педагогического исследования, методы анализа педагогической ситуации, профессиональную рефлексию в реализации ООП, ДОП, рабочих программах учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p> <p>ОПК.8.3. Применяет специальные научные знания, в т.ч. в предметной области, в разработке и реализации программ, корректирующих</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научное содержание и современное состояние предметной области «Физическая культура», лежащее в основе содержания преподаваемого учебного предмета. – методы проведения научного исследования в предметной области «Физическая культура». <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать научные знания предметной области «Физическая культура» в педагогической деятельности по профилю подготовки; – применять научные знания предметной области при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности. – решать научно–исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний. <p>Владеет;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «Физическая культура»; – способами применения результатов современных научных исследований предметной области «Физическая культура» в педагогической деятельности по профилю подготовки. – способами обоснования и представления результатов научного исследования по профилю подготовки. 	<p>Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого–педагогического образования. Общие закономерности роста и развития ребенка. Сенситивные периоды развития ребенка. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Физиология нервной системы. Анатомо–физиологические особенности созревания мозга. Закономерности морфо–функционального созревания мозга ребенка. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Гигиена учебно–воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Возрастные особенности обмена веществ. Закономерности онтогенетического развития опорно–двигательного аппарата. Возрастные особенности развития опорно–двигательного аппарата.</p>

	<p>личностные, метапредметные и предметные достижения обучающихся, в том числе с особыми образовательными возможностями и потребностями, в ходе освоения ООП, ДОП, учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p>		
К.М.03.04 Основы медицинских знаний			
УК-8	<p>УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p> <p>УК 8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; – предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой знаний о безопасной жизнедеятельности в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социальном аспектах; – самостоятельной оценкой степени действующих угроз в повседневной и профессиональной сферах жизни в техногенном, природном и социально-биологическом аспектах и принятию мер по их минимизации. 	
К.М.03.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (секции) по выбору			

К.М.03.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка			
К.М.03.ДВ.01.02 Легкая атлетика			
К.М.03.ДВ.01.03 Спортивные игры			
К.М.03.ДВ.01.04 Плавание			
УК-7	<p>УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; – содержание методик определения личного уровня физической подготовленности; – особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – составлять комплексы физических упражнений – проводить отбор здоровьесберегающих технологий для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Владеет: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методиками определения личного уровня физической подготовленности, а также основами методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 	<p>Челночный бег 3х10 м. Бег с высоким подниманием бедра. Бег с захлестыванием голени. Бег прыжками с ноги на ногу. Подскоки на месте с последующим рывком на 10-15 м. Бег с ускорением на 10-15 м. Бег за лидером на 20 м. Переменный бег. Многоскоки. Семенящий бег. Прыжки вверх на двух ногах с поворотом на 180° и 360°. Старты из различных исходных положений. Бег на месте в максимально быстром темпе. Подвижные игры «Салки», «Мяч капитану», «Перестрелка». Эстафеты. Техника низкого старта. Стартовый разгон. Бег по прямой траектории. Бег с ускорением по прямой с плавным входом в поворот. Финиширование. Специальные упражнения для развития скорости бега. Ныряние, доставание предметов со дна с задержкой дыхания. Подъемы на носках. Прыжки в высоту с места. Степапы. Выжигания. Прыжки в полном приседе. Прыжки с поднятыми вверх руками. Присед на одной ноге «пистолетик». Выпрыгивание вверх из приседа. Техника высокого старта. Старт и стартовый разгон. Бег по дистанции. Вбегание и выбегание с виражом. Финиширование. Стойки (основная и низкая). Перемещения (ходьба, прыжки, выпады). Прием мяча (сверху двумя руками, снизу двумя руками). Работа ног способом вольный стиль. Обучение дыханию. Плавание. Подтягивания на перекладине. Сгибания-разгибания рук в упоре лежа. Прыжки. Сочетанию бросковых шагов с отведением мяча.</p>
К.М.03.ДВ.02 Дисциплины по выбору			
К.М.03.ДВ.02.01 Генетика человека. ЗСМ.1			

УК-8	УК-8.1 – владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира УК-8.2 – умеет объяснять и анализировать закономерности биологических процессов и явлений	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные представления о закономерностях развития органического мира; - современные представления о молекулярных и генетических основах биологических процессов; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять биологические термины и понятия; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; 	<p>Особенности человека как объекта генетических исследований. Основные разделы генетики человека. Специфика методов генетики человека. Клинико-генеалогический метод. Передача заболевания, типы браков, риск в пределах семьи. Кровное родство, вероятность передачи аномального гена. Заболевания с преимущественным поражением пола. Наследование, ограниченное полом. Популяционно-статистические методы. Ассоциации генетических маркеров с болезнями. Близнецовые исследования. Значение близнецового метода в изучении роли наследственности и среды в формировании фенотипа. Явление близнецости. Разновидности близнецового метода. Геном человека. Программа «Геном человека»: её возникновение, содержание, развитие, основные итоги. Медико-генетические аспекты изучения генома человека. Создание геномных библиотек. Генная дактилоскопия. ДНК-диагностика. Понятие о генных, геномных и хромосомных болезнях. Генные болезни. Физические, химические, биологические мутагены. Факторы, повышающие риск рождения детей с хромосомными болезнями. Современные методы перенатальной диагностики.</p>
------	--	---	--

К.М.03.ДВ.02.02 Питание и здоровье человека. ЗСМ.2

УК-8	УК-8.1 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности создания и укрепления систем здоровьесбережения; - основные направления сохранения здоровья, - основы рационального питания <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи обеспечения себя безопасными продуктами питания; - принимать меры по ликвидации последствий приема опасных и некачественных продуктов <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа качества продукции в торговой сети; - навыками организации рационального питания 	<p>Основные принципы рационального питания. Белки, их роль в жизнедеятельности организма. Жиры, их пищевая и биологическая ценность. Углеводы, их роль в питании. Витамины, их роль и значение в жизнедеятельности организма. Минеральные вещества, их роль в питании человека. Основные требования к пищевым рационам и режиму питания. Пищевая ценность основных продуктов питания и их безопасность.</p>
------	--	--	---

К.М.04 Психолого-педагогический модуль

К.М.04.01 Педагогика

УК-6	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по	Знает: –сущность и функции самопознания и	Общая характеристика педагогической профессии. Профессиональная деятельность и личность педагога.
------	---	--	--

	<p>достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития</p>	<p>саморазвития, управления временем; – техники и приемы самопознания и саморазвития, управления временем; – понятие и виды профессиональной карьеры; – принципы образования и самообразования; – правила личной организованности и самодисциплины; – способы диагностики состояния, оценки способностей, компетенций, методики диагностики факторов личного успеха и имеющихся личностных ресурсов; – способы и приемы целеполагания, планирования профессиональной деятельности, работы с приоритетами, построения траектории саморазвития, планирования карьеры.</p> <p>Умеет:</p> <p>– использовать техники и приемы диагностики и оценки своего состояния, способностей и компетенций, техники оценки ресурсов;</p> <p>– использовать техники и приемы управления временем;</p> <p>– использовать техники целеполагания; планирования в своей профессиональной деятельности и карьеры; планировать, реализовывать свои цели и оценивать эффективность затрат своих ресурсов на их достижение в профессиональной деятельности;</p> <p>– использовать техники учебной работы в самообразовании.</p> <p>Владеет:</p> <p>– техниками и приемами самообразования, планирования, реализации и критической оценки своей профессиональной деятельности и карьеры, правила личной организованности и самодисциплины;</p> <p>– навыками составления плана саморазвития.</p>	<p>Общая и профессиональная культура педагога. Требования ФГОС ВПО к личности и профессиональной компетентности педагога. Профессионально-личностное становление и развитие педагога. Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке. Теория обучения и учебная деятельность обучающихся. Общие основы теории обучения. Теория обучения как составная часть общей педагогики. Современное понимание сущности и структуры процесса обучения. Специфика разработки основной образовательной программы. Законы, закономерности и принципы обучения, воспитывающая образовательная среда. Методы, приемы и средства обучения, в том числе с использованием ИКТ. Формы организации обучения в современной системе образования, в том числе школьников с особыми образовательными потребностями. Организация совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся на современном уроке с учетом требований ФГОС ООО. Оценка качества освоения личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся.</p> <p>Теория воспитания и воспитательная деятельность обучающихся. Сущность воспитания и его место в целостной структуре процесса формирования человека. Воспитание как педагогический процесс. Содержание воспитания, в том числе духовно-нравственного воспитания обучающихся. Педагогическое взаимодействие и воспитание. Программа диагностики уровня сформированности духовно-нравственных ценностей. Методы, приемы и средства воспитания в современной педагогике. Программа воспитания и социализации как ключевой компонент организации воспитательного процесса в школе. Коллектив как средство духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся. Детское самоуправление как средство духовно-нравственного воспитания.</p>
ОПК-1	<p>ОПК-1.1. Ориентируется в системе нормативно-правовых актов в сфере образования и нормах профессиональной этики</p> <p>ОПК-1.2. Взаимодействует с участниками</p>	<p>Знает:</p> <p>– нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.</p> <p>Умеет:</p> <p>– взаимодействовать с участниками образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности;</p>	

	<p>образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.4. Планирует и реализует образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p>	<p>–организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет:</p> <p>–способами планирования и построения образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p>	
ОПК-8	<p>ОПК.8.1. Применяет специальные научные знания, в том числе в предметной области, методы научно-педагогического исследования, методы анализа педагогической ситуации, профессиональную рефлексию в разработке ООП, ДОП, рабочих программ учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p> <p>ОПК.8.2. Применяет специальные научные знания, в том числе в предметной области, методы научно-педагогического исследования, методы анализа педагогической ситуации,</p>	<p>Знает:</p> <p>– научное содержание и современное состояние предметной области «Физическая культура», лежащее в основе содержания преподаваемого учебного предмета.</p> <p>–методы проведения научного исследования в предметной области «Физическая культура».</p> <p>Умеет:</p> <p>–использовать научные знания предметной области «Физическая культура» в педагогической деятельности по профилю подготовки;</p> <p>–применять научные знания предметной области при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности.</p> <p>– решать научно–исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний.</p> <p>Владеет;</p> <p>– способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «Физическая культура»;</p> <p>– способами применения результатов современных научных исследований предметной</p>	

	<p>профессиональную рефлексию в реализации ООП, ДОП, рабочих программ учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p> <p>ОПК.8.3. Применяет специальные научные знания, в т.ч. в предметной области, в разработке и реализации программ, корректирующих личностные, метапредметные и предметные достижения обучающихся, в том числе с особыми образовательными возможностями и потребностями, в ходе освоения ООП, ДОП, учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p>	<p>области «Физическая культура» в педагогической деятельности по профилю подготовки.</p> <p>–способами обоснования и представления результатов научного исследования по профилю подготовки.</p>	
--	---	--	--