

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

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»

Естественно-географический факультет



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор КемГУ

Просеков А.Ю.

2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

«Биология и Химия»

Уровень образования

Бакалавриат

Программа подготовки

Прикладной бакалавриат

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Новокузнецк, 2018

Лист внесения изменений в ПЗ ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) Биология и химия

Утвержден(а) (протокол Ученого совета факультета № 6 от 11 января . 2018г.) на учебный год 2018 / 2019	СОГЛАСОВАНО: Представитель профессионального сообщества и организаций: <i>ФИО, должность, дата, подпись</i> УМС: <i>ФИО, должность, дата, подпись</i>
---	---

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.1. Цели основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	Ошибка!

Закладка не определена.

1.4. Направленность (профиль) ОПОП	Ошибка! Закладка не определена.
1.5. Планируемые результаты освоения ОПОП (паспорт компетенций)	7
1.6. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике	24
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП	109
2. Иные сведения	109
2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой).....	109
2.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	111
2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП	112
2.4. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	113
2.5. Обеспечение гарантий качества освоения основной образовательной программы	

Ошибка! Закладка не определена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Биология и химия».....116

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессиональных стандартов (ПС) 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) по видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО программа бакалавриата. Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Биология и химия».....117

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.1. Цели основной профессиональной образовательной программы

Цель основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) прикладного бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленностью (профилем) «Биология и химия» - формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по данному направлению подготовки бакалавров.

В области обучения целью ОПОП является овладение современными технологиями преподавания биологии и химии; способностью разрабатывать и реализовывать образовательные программы по предмету и формирование умений проектировать воспитательные и образовательные цели в образовательном пространстве для осуществления профессиональной деятельности в учреждениях общего и среднего специального образования.

В области воспитания ОПОП имеет своей целью развитие у студентов таких личностных качеств, как ответственность, толерантность, гражданственность, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.3.1. Области профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу и культуру

1.3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

1.3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.

Данная программа прикладного бакалавриата направлена на формирование готовности выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогической как основной;
- проектный.

1.3.4. Задачи профессиональной деятельности

В ходе освоения ОПОП обучающиеся в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП, и с учетом требований профессионального стандарта ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), готовятся к решению следующих профессиональных задач:

педагогическая деятельность:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

- обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями) обучающихся, 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;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся 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.

ОПОП разработана с учетом требований:

- Профессионального стандарта ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 N 544н.

- Требований к должности «Учитель» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД).

Соотнесение компетенций ФГОС ВО и трудовых функций соответствующих профессиональных стандартов и ЕКСД представлено в Приложении 1, 2 к тексту пояснительной записки ОПОП.

1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность (профиль) данной ОПОП по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) - «Биология и химия».

Предметный профиль «Биология» и «Химия»

В направленности ОПОП содержание данных предметных сфер сориентировано на подготовку учителя биологии и химии. Современный учитель биологии и химии должен быть подготовлен:

- к разработке или корректировке типовых программ обучения по биологии и химии, контрольно-оценочных средств по предметам в рамках учебного плана;
- к организации и проведению учебно-воспитательного процесса;
- к организации и проведению внеучебной работы по различным направлениям, воспитательной работы, дополнительных заданий для учащихся, испытывающих трудности в усвоении учебного материала;
- к обсуждению с родителями хода освоения учебного материала, разработку совместных воспитательных мер;
- к сохранению жизни и здоровья обучающихся;
- к разработке и реализации отдельных компонентов основных образовательных программ, ориентированных на включение 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; к координации деятельности педагогов, работающих со школьниками в рамках основной образовательной программы.

В программу подготовки по данной ОПОП, включены дисциплины, обеспечивающие готовность выпускников к формированию личностных, метапредметных и предметных

результатов освоения предметных областей, а также дисциплины психолого-педагогической подготовки учителя биологии и химии.

Выбор направленности (профиля) подготовки обусловлен потребностями города и юга Кемеровской области в конкурентоспособных учителях биологии и химии, владеющих профессионально значимыми личностными качествами, общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями и современными технологиями организации воспитательно-образовательного процесса в образовательных организациях.

Выпускники данного профиля подготовлены к выполнению, определенных в ОПОП, видов профессиональной деятельности учителя биологии и химии, решению типовых задач профессиональной деятельности в образовательных организациях с учетом специфики преподаваемых предметов. Выпускники готовы к использованию современных научно обоснованных приемов, методов и средств обучения биологии и химии, в том числе технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий и применении современных средств оценивания результатов обучения.

1.5 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП у выпускника должны обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные компетенции		
ОК-1	способностью 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	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития	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;

	для формирования патриотизма и гражданской позиции	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	способностью 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	способностью 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 язык. 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	способностью 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	способностью 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	способностью 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	готовностью 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	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях	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,

	чрезвычайных ситуаций	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 компетенции		
ОПК-1	готовностью 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	способностью 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 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; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; 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 реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение 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; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. 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 обучающихся с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

		специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса. Уметь: организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся; применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса. Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся; ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирования, компьютерной обработки и визуализации данных.
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами 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	владением 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	готовностью 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.
Профессиональные компетенции		
Педагогическая деятельность		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному	Знать: содержание учебного предмета; принципы и методы разработки рабочей программы по дисциплине; специальные подходы к обучению; программы и учебники по дисциплине Уметь:

	предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания, принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, виды и приемы современных педагогических технологий поликультурного образования, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразия региона; виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по

		предмету; строить воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей школьников; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной психологии, методы, используемые в методике преподавания предмета; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы по предмету; методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; принципы индивидуального подхода к обучению по предмету. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область;

		планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; 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 сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания 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, основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, 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, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
Проектная деятельность		

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; ФГОС и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ по предмету. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании программ по предмету. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ по предмету в соответствии с ФГОС.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня своего профессионального и личностного развития. Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: технологией проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Специальные профессиональные компетенции		

СПК-1	владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	Знать - особенности химической формы организации материи; - фундаментальные химические законы и закономерности; - состав, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений; Уметь - ориентироваться в вопросах химического единства неорганического и органического мира; - объяснять основные химические процессы, формулы и понятия, реализовывать знания законов химии в профессиональной деятельности; - применять концепции о строении и реакционной способности неорганических и органических веществ, об электронном строении атомов и молекул; Владеть - практическими навыками изучения химического многообразия веществ на Земле; - основными химическими и физическими понятиями, знаниями законов и закономерностей химии; - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	Знать - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; - основные разделы аналитической химии, химического анализа, основные понятия аналитической химии, аналитические реагенты; Уметь - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства; - проводить анализ и оценку лабораторных исследований, проводить качественный и количественный анализ вещества; Владеть - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной	Знать - химию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке; - основные характеристики химической среды, место и роль антропогенного фактора на планете Земля Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; - анализировать объективные данные мониторинга окружающей среды и делать соответствующие выводы; Владеть - формами и методами обучения химии;

	деятельности	- формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты; - простейшими навыками оценки агрессивности химической среды; техникой постановки эксперимента; методологией анализа и оценки результатов лабораторных исследований
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать -биологические законы и закономерности развития органического мира; - морфологию и физиологию растений и животных, систематику органического мира, экологию и географическое распространение растений, животных, грибов и микроорганизмов; Уметь - объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; - экспериментально познавать органический мир, его многообразие и взаимосвязи; проводить биомониторинг; оценивать природохозяйственную деятельность человека; Владеть - основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; - практическими навыками изучения природы и биоразнообразия на Земле
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать - биохимические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных органов и систем растений, животных и человека; - молекулярные основы наследственности и изменчивости; Уметь - изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; - ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира; объяснять законы генетики; Владеть - биохимическими и физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма - методами генетического анализа
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке - современные образовательные технологии, применимые к дисциплинам естественнонаучного цикла; Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; Владеть

		- формами и методами обучения биологии - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика;
--	--	--

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике

знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
Б1.Б.01 Социокультурные основания педагогического образования		
Б1.Б.01.01. Философия		
ОК-1	способностью 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.

Б1.Б.01.02 История		
ОК-2	способностью 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.
Б.1.Б.01.03 Естественнонаучная картина мира		
ОК-3	способностью 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 естественнонаучных 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.01.04 Иностранный язык		
ОК-4	способностью 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 язык. 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.01.05 Русский язык и культура речи		
ОК-4	способностью 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; 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 языке; способностью выбирать на государственном языке вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; 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.
Б1.Б.01.06 Менеджмент в образовании		
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно	Знать суть понятия «стратегия сотрудничества»;

	воспринимать социальные, культурные и личностные различия	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.
<i>Б1.Б.01.07 Профессиональное самоопределение и карьера</i>		
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>Знать:</i> 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.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области. Уметь: использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету;
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня своего профессионального и личностного развития. Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: технологией проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Б.1.Б.01.08 Правовые основы профессиональной деятельности		
ОК-7	способностью 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.
Б1.Б.01.09 Физическая культура		
ОК-8	готовностью 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.
Б1.Б.01.10 Безопасность жизнедеятельности		
ОК-9	способностью 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	готовностью 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.
Б1.Б.01.11 Основы математической обработки информации		
ОК-3	способностью 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; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: ориентироваться в системе математических знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы математических наук в социальной и профессиональной деятельности; применять методы математической обработки информации; 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 математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации.
Б1.Б.02 Психолого-педагогические основания профессиональной деятельности		
Б.1.Б.02.01 Педагогика		
ОПК-1	готовностью сознать 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	способностью 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 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; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; 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 реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение 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; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы;

		использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. 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 обучающихся с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами 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	владением 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.
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: специальные подходы к обучению; Уметь: использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, виды и приемы современных педагогических технологий поликультурного образования, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразия региона; виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; строить воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей школьников; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по

		предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; принципы индивидуального подхода к обучению по предмету. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации

		социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-8	способностью проектировать образовательные программы	Знать: ФГОС и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ по предмету. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании программ по предмету. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ по предмету в соответствии с ФГОС.
Б1.Б.02.02 Психология		
ОПК-2	способностью 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 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; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; 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 реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение 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; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы;

		использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. 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 обучающихся с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовностью 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-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, 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 сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания 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, основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, 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, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету;

		проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
Б1.Б.02.03 Основы специальной педагогики и психологии		
ОПК-2	способностью 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 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; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; 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 реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение 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; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. 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 обучающихся с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации;

		навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовностью 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-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
Б1.Б.02.04 Коммуникативная культура педагога		
ОПК-5	владением 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.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
Б1.Б.02.05 Информационно-коммуникационные технологии в образовании		
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса; Уметь: применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; Владеть: ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирования, компьютерной обработки и визуализации данных;
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; Уметь: учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; 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; нормами русского языка

		как части речевой культуры педагога.
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: методами оценки достижений обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
Б1.Б.02.06 Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений		
ОПК-2	способностью 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; 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 реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение 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; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением проектной деятельности; методами оценки достижений обучающихся.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;

ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
Б1.Б.02.07 Методология и методы психолого-педагогических исследований		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
Б1.Б.02.08 Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся по биологии и химии		
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; ФГОС и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ по предмету. Уметь: применять современные образовательные технологии при проектировании программ по предмету. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ по предмету в соответствии с ФГОС.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и

		с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня своего профессионального и личностного развития. Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: технологией проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Б1.В.01 Технологии и методы проектирования и реализации программ основного общего образования		
Б1.В.01.01 Методика обучения биологии		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; принципы и методы разработки рабочей программы по дисциплине; специальные подходы к обучению; программы и учебники по дисциплине Уметь: разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания, принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных

	диагностики	результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразия региона; виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; Владеть: навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.

ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: методы, используемые в методике преподавания предмета; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы по предмету; методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; принципы индивидуального подхода к обучению по предмету. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; 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 сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность,	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности, основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся Уметь:

	самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
Б1.В.01.02 Методика обучения химии		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; принципы и методы разработки рабочей программы по дисциплине; специальные подходы к обучению; программы и учебники по дисциплине Уметь: разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания, принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, виды и приемы современных педагогических технологий поликультурного образования, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразия региона; виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; строить воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей школьников; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть:

	преподаваемого предмета	навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной психологии, методы, используемые в методике преподавания предмета; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы по предмету; методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; принципы индивидуального подхода к обучению по предмету. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; 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 сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности, основные способы организации сотрудничества

	обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, 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, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
Б1.В.01.03 Методика воспитательной работы по биологии и химии		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методiku 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; методiku 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 сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания 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.В.01.04 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по биологии		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: методами оценки достижений обучающихся.
Б1.В.01.05 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по химии		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: методами оценки достижений обучающихся.
Б1.В.02 Предметное обучение: Биология		
Б1.В.02.01 Цитология с основами гистологии и эмбриологии		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик).

СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать: биологические законы и закономерности развития органического мира; Уметь: - объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; Владеть: - основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира
Б1.В.02.02 Ботаника с основами микробиологии и физиологии растений		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине Уметь: использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся;
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать: биологические законы и закономерности развития органического мира; морфологию и физиологию растений, систематику органического мира, экологию и географическое распространение растений, грибов и микроорганизмов. Уметь: объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; экспериментально познавать органический мир, его многообразие и взаимосвязи; Владеть: основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; практическими навыками изучения природы и биоразнообразия на Земле.
Б1.В.02.03 Зоология		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями	Знать: содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине Уметь: использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся;

	образовательных стандартов	
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать: биологические законы и закономерности развития органического мира; морфологию и физиологию животных, систематику органического мира, экологию и географическое распространение животных. Уметь: объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; экспериментально познавать органический мир, его многообразие и взаимосвязи; Владеть: основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; практическими навыками изучения природы и биоразнообразия на Земле.
Б1.В.02.04 Анатомия человека		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации; Уметь: 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 выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, деятельности обучающихся.
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать: биологические законы и закономерности развития органического мира; морфологию и физиологию животных и человека Уметь: объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; Владеть: основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития

		органического мира;
Б1.В.02.05 Физиология человека и животных		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации; Уметь: 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 выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, деятельности обучающихся.
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать: основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных органов и систем животных и человека; Уметь: изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; Владеть физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма
Б1.В.02.06 Биохимия		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности,

		лабораторных экспериментов, полевых практик);
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать: биохимические основы биологических процессов работы различных органов и систем растений, животных и человека; Уметь: ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира; Владеть биохимическими экспериментальными методами изучения живого организма
Б1.В.02.07 Молекулярная биология и генетика		
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня своего профессионального и личностного развития. Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать: молекулярные основы наследственности и изменчивости. Уметь: изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; объяснять законы генетики. Владеть методами генетического анализа.
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке Уметь

	систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	- использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
Б1.В.02.08 Теория эволюции		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации; Уметь: 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 выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, деятельности обучающихся.
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать: биологические законы и закономерности развития органического мира; Уметь: объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; Владеть: основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира;
Б1.В.02.09 Общая экология		
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.

СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке Уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика;
--------------	--	--

Б1.В.02.10 Почвоведение с основами сельского хозяйства

ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; Уметь: осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
-------------	---	---

СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке Уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика;
--------------	--	--

Б1.В.03. Предметное обучение: Химия

Б1.В.03.01 Общая и неорганическая химия

ПК-7	способностью	Знать:
-------------	--------------	---------------

	организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету,
СПК-1	владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	Знать - особенности химической формы организации материи; - фундаментальные химические законы и закономерности; - состав, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений; Уметь - ориентироваться в вопросах химического единства неорганического и органического мира; - объяснять основные химические процессы, формулы и понятия; - применять концепции о строении и реакционной способности неорганических веществ, об электронном строении атомов и молекул; Владеть - практическими навыками изучения химического многообразия веществ на Земле; - основными химическими и физическими понятиями, знаниями законов и закономерностей химии;
Б1.В.03.02 Органическая химия и основы супрамолекулярной химии		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине

СПК-1	владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	знать - фундаментальные химические законы и закономерности; - состав, строение и химические свойства химических соединений; уметь - ориентироваться в вопросах химического единства неорганического и органического мира; - объяснять основные химические процессы, формулы и понятия; - применять концепции о строении и реакционной способности органических веществ; владеть - практическими навыками изучения химического многообразия веществ на Земле; - основными химическими и физическими понятиями, знаниями законов и закономерностей химии;
Б1.В.03.03 Основы минералогии и кристаллохимии		
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
СПК-1	владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	знать - особенности химической формы организации материи; уметь - ориентироваться в вопросах химического единства неорганического и органического мира; владеть - практическими навыками изучения химического многообразия веществ на Земле;
Б1.В.03.04 Основы стехиометрии и химического эксперимента		
ПК-2	способностью использовать	Знать: пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения

	современные методы и технологии обучения и диагностики	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; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением лабораторных экспериментов;
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	Знать - химию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке; Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты; - техникой постановки эксперимента; методологией анализа и оценки результатов лабораторных исследований
Б1.В.03.05 Физическая и коллоидная химия		
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; Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности,
СПК-1	владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений	знать - фундаментальные химические законы и закономерности; - состав, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений; уметь - объяснять основные химические процессы, формулы и понятия; - применять концепции о строении и реакционной способности неорганических и органических веществ, об

	и процессов, изучаемых химией	электронном строении атомов и молекул; владеть - основными химическими и физическими понятиями, знаниями законов и закономерностей химии;
Б1.В.03.06 Аналитическая химия		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением лабораторных экспериментов
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	знать - основные разделы аналитической химии, химического анализа, основные понятия аналитической химии, аналитические реагенты; уметь - проводить анализ и оценку лабораторных исследований, проводить качественный и количественный анализ вещества; владеть - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
Б1.В.03.07 Прикладная химия и органический синтез		
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; Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности,
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах	знать - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства;

	технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	уметь - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства; владеть - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
Б1.В.03.08 Химия высокомолекулярных соединений		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением лабораторных экспериментов
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	знать - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; уметь - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства; владеть - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
Б1.В.04 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
ОК-8	готовностью 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.
Б1.В.ДВ.01.01 Экология растений и животных		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразие региона; Уметь: определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика;
Б1.В.ДВ.01.02 Экологический биомониторинг		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в	Знать: специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразие региона; Уметь:

	учебной и внеучебной деятельности	определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика;
Б1.В.ДВ.02.01 Биология пола и репродуктивное здоровье		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: содержание духовно-нравственного развития обучающихся; Уметь: сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий
Б1.В.ДВ.02.02 Биологическая геронтология		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного	Знать: содержание духовно-нравственного развития обучающихся; Уметь:

	развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий
Б1.В.ДВ.03.01 Физическая география		
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - современные образовательные технологии, применимые к дисциплинам естественнонаучного цикла; Уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: полевая практика;

Б1.В.ДВ.03.02 Ботаническая география Сибири

ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - современные образовательные технологии, применимые к дисциплинам естественнонаучного цикла; Уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: полевая практика;

Б1.В.ДВ.04.01 Эволюционная физиология

ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; 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; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением проектной
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства	знать - физиологические механизмы работы различных систем животных и человека; уметь

	органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	- изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; владеть физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма
--	---	--

Б1.В.ДВ.04.02 Этология с основами зоопсихологии

ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; 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; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением проектной
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	знать - физиологические механизмы работы различных систем животных и человека; уметь - изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; владеть физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма

Б1.В.ДВ.05.01 Физиология живых систем

ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; 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; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением проектной
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать - физиологические механизмы работы различных органов и систем животных и человека; Уметь - изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; Владеть - физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма
Б1.В.ДВ.05.02 Современные проблемы биотехнологии		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; 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; Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением проектной
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать - биохимические основы биологических процессов Уметь - изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; Владеть - биохимическими экспериментальными методами изучения живого организма

Б1.В.ДВ.06.01 Биогеография		
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, Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности,
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать -биологические законы и закономерности развития органического мира; - экологию и географическое распространение растений, животных, грибов и микроорганизмов; Уметь - экспериментально познавать органический мир, его многообразие и взаимосвязи; проводить биомониторинг; оценивать природохозяйственную деятельность человека; Владеть - основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира;
Б1.В.ДВ.06.02 Биоразнообразие Кемеровской области		
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, Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности,
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями	Знать -биологические законы и закономерности развития органического мира; - экологию и географическое распространение растений, животных, грибов и микроорганизмов;

	биологических законов и закономерностей развития органического мира	Уметь - экспериментально познавать органический мир, его многообразие и взаимосвязи; проводить биомониторинг; оценивать природохозяйственную деятельность человека; Владеть - основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира;
Б1.В.ДВ.07.01 Профилактика вредных привычек и формирование здорового образа жизни средствами биологического образования		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; Уметь: сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты
Б1.В.ДВ.07.02 Биохимия и физиология питания		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; Уметь: сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-6	способен использовать в профессиональной	Знать - биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной

	образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	общеобразовательной программы Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты
Б1.В.ДВ.08.01 Основы токсикологии и химической безопасности		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; Уметь: сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	знать - основные характеристики химической среды, место и роль антропогенного фактора на планете Земля уметь - анализировать объективные данные мониторинга окружающей среды и делать соответствующие выводы; владеть - простейшими навыками оценки агрессивности химической среды; техникой постановки эксперимента; методологией анализа и оценки результатов лабораторных исследований
Б1.В.ДВ.08.02 Техногенные системы и экологический риск		
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; Уметь: сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения

		воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету;
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	знать - основные характеристики химической среды, место и роль антропогенного фактора на планете Земля уметь - анализировать объективные данные мониторинга окружающей среды и делать соответствующие выводы; владеть - простейшими навыками оценки агрессивности химической среды; техникой постановки эксперимента; методологией анализа и оценки результатов лабораторных исследований
Б1.В.ДВ.09.01 География химической промышленности		
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; Уметь: планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету;
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	знать - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; уметь - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства;

Б1.В.ДВ.09.02 Экономика химической промышленности		
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; Уметь: планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету;
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	знать - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; уметь - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства;
Б1.В.ДВ.10.01 Химия биологически активных веществ		
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических	знать - общие закономерности химических процессов; уметь

	процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	- проводить анализ и оценку лабораторных исследований, проводить качественный и количественный анализ вещества;
Б1.В.ДВ.10.2 Природные и синтетические антиоксиданты		
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	знать - общие закономерности химических процессов; уметь - проводить анализ и оценку лабораторных исследований, проводить качественный и количественный анализ вещества;
Б1.В.ДВ.11.01 Химия переходных элементов		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному	Знать: содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине

	предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	знать - химию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке; уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
<i>Б1.В.ДВ.11.02 Геохимия ландшафтов</i>		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине

СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	знать - основные характеристики химической среды, место и роль антропогенного фактора на планете Земля уметь - анализировать объективные данные мониторинга окружающей среды и делать соответствующие выводы; владеть - простейшими навыками оценки агрессивности химической среды; техникой постановки эксперимента; методологией анализа и оценки результатов лабораторных исследований
-------	---	---

Б1.В.ДВ.12.01 Химический эксперимент в школе

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; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
------	--	--

СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	знать - химию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
-------	---	---

Б1.В.ДВ.12.02 Методика интерактивного обучения химии

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; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	знать - химию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; владеть - формами и методами обучения химии; - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
Б2 Практики		
Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		
ОПК-1	готовностью сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	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.
ОПК-2	способностью	Уметь:

	осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	разрабатывать и реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение в образовательный процесс всех обучающихся Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе обучающихся проявивших выдающиеся способности;
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Уметь: применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса. Владеть: ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, компьютерной обработки и визуализации данных.
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования	Уметь: планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры	Уметь: применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; Владеть: нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Уметь: оказывать первую медицинскую помощь; Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные	Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.

	образовательные маршруты обучающихся	Владеть: проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; Владеть - простейшими навыками оценки агрессивности химической среды; техникой постановки эксперимента;
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Уметь - изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; - ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира; объяснять законы генетики; Владеть - биохимическими и физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма - методами генетического анализа
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и	Уметь - анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; Владеть - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика;

	практические знания биологических наук	
Б2.В.02(П) Педагогическая практика		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Уметь: разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; строить воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей школьников; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть:

		современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть:

		способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; владеть - формами и методами обучения химии; - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Уметь; использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть: формами и методами обучения биологии; формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика.
Б2.В.03(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ПК-8	способностью проектировать	Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных образовательных программ;

	образовательные программы	проектировать элементы образовательной программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании программ по предмету. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ по предмету в соответствии с ФГОС.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: технологией проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; владеть - формами и методами обучения химии; - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Уметь; использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; Владеть: формами и методами обучения биологии; формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика.

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика		
ПК-8	способностью проектировать образовательные программы	Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании программ по предмету. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ по предмету в соответствии с ФГОС.
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; владеть - формами и методами обучения химии; - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Уметь; использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность. Владеть: формами и методами обучения биологии; формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика.
БЗБ.01(Г) Государственный экзамен (междисциплинарный)		
ОК-4	способностью к	Знать:

	коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	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 язык. 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	способностью 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	способностью 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-8	готовностью 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	способностью 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	готовностью 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	способностью 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 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; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; 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 реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на включение 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; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. 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 обучающихся с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами 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-6	готовностью 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	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; принципы и методы разработки рабочей программы по дисциплине; специальные подходы к обучению; программы и учебники по дисциплине Уметь: разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания, принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки 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 Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в	Знать: основы методики и содержания воспитательной работы по предмету, виды и приемы современных педагогических технологий поликультурного образования, содержание духовно-нравственного развития обучающихся; специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с

	учебной и внеучебной деятельности	учетом возможностей образовательной организации и своеобразия региона; виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; строить воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей школьников; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; сотрудничать с педагогическими работниками в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; формировать у обучающихся толерантность и навыки поведения в поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе, интерактивными формами и методами воспитательной работы, для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся по предмету; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и	Знать: основы возрастной психологии, методы, используемые в методике преподавания предмета; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы по предмету; методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; принципы индивидуального подхода к обучению

	профессионального самоопределения обучающихся	по предмету. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; 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 сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания 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, основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, 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, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть:

		опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Знать: методы самодиагностики и оценки показателей уровня своего профессионального и личностного развития. Уметь: проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития. Владеть: технологией проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

СПК-1	владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	Знать - особенности химической формы организации материи; - фундаментальные химические законы и закономерности; - состав, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений; Уметь - ориентироваться в вопросах химического единства неорганического и органического мира; - объяснять основные химические процессы, формулы и понятия, реализовывать знания законов химии в профессиональной деятельности; - применять концепции о строении и реакционной способности неорганических и органических веществ, об электронном строении атомов и молекул; Владеть - практическими навыками изучения химического многообразия веществ на Земле; - основными химическими и физическими понятиями, знаниями законов и закономерностей химии; - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	Знать - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; - основные разделы аналитической химии, химического анализа, основные понятия аналитической химии, аналитические реагенты; Уметь - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства; - проводить анализ и оценку лабораторных исследований, проводить качественный и количественный анализ вещества; Владеть - техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира	Знать: биологические законы и закономерности развития органического мира; морфологию и физиологию растений и животных, систематику органического мира, экологию и географическое распространение растений, животных, грибов и микроорганизмов. Уметь: объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности; экспериментально познавать органический мир, его многообразие и взаимосвязи; проводить биомониторинг; оценивать природохозяйственную деятельность человека. Владеть:

		основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; практическими навыками изучения природы и биоразнообразия на Земле.
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	Знать: биохимические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных органов и систем растений, животных и человека; молекулярные основы наследственности и изменчивости. Уметь: изучать живой организм на разных уровнях его организации: от молекулярного до биосферного; ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира; объяснять законы генетики. Владеть биохимическими и физиологическими экспериментальными методами изучения живого организма методами генетического анализа.
Б3.Б.02(Д) Выпускная квалификационная работа		
ОК-1	способностью 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	способностью	Знать:

	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	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	способностью 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-7	способностью 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.
ОПК-3	готовностью к психолого-	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся;

	педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	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-5	владением 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.
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; ФГОС и содержание примерных основных образовательных программ; технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ по предмету. Уметь: разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании программ по предмету. Владеть: навыками проектирования элементов образовательных программ по предмету в соответствии с ФГОС.

ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Знать: теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по предмету. Уметь: разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты на основе предметных знаний и с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. Владеть: методами и технологией разработки программ индивидуального развития обучающихся по предмету; проектированием индивидуальных образовательных маршрутов.
СПК-3	способен реализовывать учебные программы химических курсов в различных образовательных учреждениях, применять химические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	Знать - химию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке; - основные характеристики химической среды, место и роль антропогенного фактора на планете Земля Уметь - использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания химических наук; - анализировать объективные данные мониторинга окружающей среды и делать соответствующие выводы; Владеть - формами и методами обучения химии; - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты; - простейшими навыками оценки агрессивности химической среды; техникой постановки эксперимента; методологией анализа и оценки результатов лабораторных исследований
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук	Знать: биологию в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, ее историю и место в мировой культуре и науке современные образовательные технологии, применимые к дисциплинам естественнонаучного цикла. Уметь; использовать в профессиональной образовательной деятельности теоретические и практические знания биологических наук; анализировать глобальные экологические проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность. Владеть: формами и методами обучения биологии; формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты, полевая практика.
ФТД Факультативы		

ФТД.В.01 Коррупция: причины, проявления, противодействие

ОК-2	способностью 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-7	способностью 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.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
ФТД.В.02 Основы вожатской деятельности		
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач.

		Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания 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, основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, 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, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся.

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП

Реализация ОПОП прикладного 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 95%.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. 95% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины», имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено 20% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

2. Иные сведения

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

№ п./п.	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика образовательной технологии	Представление образовательной технологии в фонде
1	2	3	4
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио

7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
10.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
11.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-	Темы докладов, сообщений

		практической, учебно-исследовательской или научной темы	
12.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
13.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
14.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
15.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
16.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере

Таблица 2.2 - Перечень дисциплин, реализуемых в форме онлайн-курсов с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (с указанием семестра)

Дисциплина (код, название)	Характер использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	Семестр освоения
Б1.Б.01.03 Естественная картина мира	онлайн-курс в Moodle	1
Б1.Б.01.10 Безопасность жизнедеятельности	онлайн-курс в Moodle	1
Б1.В.02.05 Физиология человека и животных	онлайн-курс в Moodle	5,6
Б1.В.02.08 Теория эволюции	онлайн-курс в Moodle	10
Б1.В.03.04 Анатомия человека	онлайн-курс в Moodle	5,6,7,8

2.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

Федеральный закон от 27 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

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;

Профессиональный стандарт ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 N 544н;

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав Кемеровского государственного университета;

Миссия КемГУ;

Политика КемГУ в области качества;

Программа развития Кемеровского государственного университета.

2.3. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе основных профессиональных образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Таблица 2.3 - Методы, средства обучения и образовательные технологии ОПОП для лиц с ОВЗ

№ 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 инвалидов	Тестовые задания
2.	Концентрированн	Методы, учитывающие динамику и уровень	Индивидуальные

	ое обучение	работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	задания
3.	Модульное обучение	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	Индивидуальный график обучения с комплектом заданий для работы
4.	Дифференцированное обучение	Методы индивидуального личностно ориентированного обучения с учетом ограниченных возможностей здоровья и личностных психолого-физиологических особенностей	Индивидуальные задания по разделам и темам
5.	Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	Компьютерные деловые игры

2.4. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом рекомендаций ПроОП.

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) и практикам, содержание которых представлено в локальной сети образовательного учреждения.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам.

Обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе более чем для 25 % обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Для обучающихся обеспечен доступ к информационным справочным и поисковым системам.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, на соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения ОПОП включает: 2 компьютерных класса с выходом в Интернет: 3 лекционные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами и 11 аудиторий для практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы; специализированную библиотеку: специализированный спортивный зал.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечные системы

Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/> – Договор № 14-ЕП от 03.04.2017 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com – Договор № 44/2017 от 21.02.2017 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/> – базовая часть, контракт № 003-01 от 19.02.2018 г., неограниченный доступ для всех зарегистрированных пользователей КемГУ.

Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.biblio-online.ru. Доступ ко всем произведениям, входящим в состав ЭБС. Договор № 53/2018 от 19.02.2018 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», <https://dlib.eastview.com>, договор № 186-п от 11.10.2017 г., доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.

Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru/> Доступ к отдельным периодическим изданиям за 2017 г. Договор №123-Э от 23.01.2018 г. Доступ авторизованный.

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/> - сводный информационный ресурс электронных документов для образовательной и научно-исследовательской деятельности педагогических вузов. НФИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор о присоединении к МЭБ от 15.10.2013 г., доп. соглашение от 01.04.2014 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) - <http://uisnissia.msu.nl> база электронных ресурсов для образования и исследований в области экономики, социологии, политологии, международных отношений и других гуманитарных наук. Письмо 01/08 - 104 от 12.02.2015. Срок - бессрочно. Доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.

2.5 Обеспечение гарантий качества освоения основной профессиональной образовательной программы

Кафедра естественнонаучных дисциплин и методики преподавания как структурное подразделение НФИ КемГУ, в области гарантии качества предоставляемых образовательных услуг действует в соответствии с Политикой КемГУ в области качества, распространяемой на НФИ КемГУ.

Система контроля качества подготовки обучающихся, действующая в НФИ КемГУ, предполагает внешнюю и внутреннюю оценку качества.

Внешняя оценка качества обучения включает:

- участие работодателей в разработке содержания ОПОП;
- ежегодное рецензирование ОПОП работодателями;
- государственная итоговая аттестация выпускников, целью которой является оценка качества освоения выпускником ОПОП, установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО;
- участие в интернет-тестировании (Федеральный экзамен профессионального образования), основной задачей которого является установление соответствия единых требований к оценке уровня подготовки обучающихся, объективная независимая оценка степени соответствия содержания и уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся проводится на основе Положения о мониторинге качества освоения основной профессиональной образовательной программы, КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-141. Внутренняя оценка включает следующие компоненты:

- входной контроль качества подготовки абитуриентов;

- текущий контроль освоения обучающимися дисциплин учебных планов и промежуточную аттестацию;
- анализ итогов прохождения студентами практик;
- обеспечение требуемого ФГОС ВО уровня и качества квалификации научно-педагогических кадров;
- обеспечение качества нормативно-методической документации;
- обеспечение качества условий подготовки обучающихся и др.

3. Список разработчиков и экспертов образовательной программы

Таблица 3.1 - Ответственный за ОПОП

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты и/ или служебный телефон)
Горохова Лариса Геннадьевна	к.б.н		Доцент каф .ЕНДиМП	fiskaf@mail.ru 716375

Таблица 3.2 - Внешний эксперт ОПОП:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (служебный адрес электронной почты и/ или служебный телефон)
Быстрякова И.Д.	К.х.н., учитель химии руководитель методического объединения учителей предметов естественнонаучног о цикла	МБОУ «Лицей №34», г.Новокузнецка	<u>89069341151</u>

Макет основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата одобрен научно-методическим советом КемГУ (протокол № 9 от 10.05.2017 г., с изменениями, утвержденными от 6.09.2017)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «География и биология»

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6
				Развивающая деятельность	A/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5 – 6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессиональных стандартов (ПС) 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) по видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО программа бакалавриата. Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «География и биология»

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. (Код - А)	Общепедагогическая функция. Обучение (Код - А/01.6)	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-	Педагогическая деятельность

			воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
		Планирование и проведение учебных занятий	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Формирование универсальных учебных действий	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогическая деятельность

			ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
		Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Педагогическая деятельность
		Формирование мотивации к обучению	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-	Педагогическая деятельность

			нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	
		Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
	Воспитательная деятельность (Код - А/02.6)	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Педагогическая деятельность
		Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального	Педагогическая деятельность

		правилами внутреннего распорядка образовательной организации	самоопределения обучающихся	
		Проектирование и реализация воспитательных программ	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность
		Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогическая деятельность
		Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Педагогическая деятельность

		культуры здорового и безопасного образа жизни	средствами преподаваемого учебного предмета	
		Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность
		Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность
	Развивающая деятельность (Код - А/03.6)	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Педагогическая деятельность
		Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том	ПК-2 способностью использовать современные	Педагогическая деятельность

		числе инклюзивных), необходимых 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	методы и технологии обучения и диагностики	
		Оказание адресной помощи обучающимся	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность
		Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность
		Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность
		Освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность

		Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Формирование 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-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Педагогическая деятельность
		Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (код – В)	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования (код - В/03.6)	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогическая деятельность
		Определение совместно с обучающимся, его родителями	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные	Проектная деятельность

		(законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся	образовательные маршруты обучающихся	
		Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Проектная деятельность
		Организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность

