Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Аннотации к рабочим программам дисциплин ОПОП

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки – Биология и химия

код, название направления / специальности и направленности (профиля) / специализации подготовки

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
Базовая часть Б1.Б			
Б1.Б.01 Социокультурные основания педагогического образования			
Б1 Б.01.01 Философия			
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	**Знать:** основы философских (в том числе этических) учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; основные философские понятия и категории, закономерности социокультурного развития общества; категории «духовность», патриотизм», «гражданственность» как ценностные основания личности; основные закономерности взаимодействия человека и общества; механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей н ценностных ориентаций; основы системного подхода (основные принципы, положения, аспекты н т. д.) как общенаучного метода. Уметь: ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; объяснять понятия «духовность», «патриотизм», «гражданственность»; осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно- профессиональной (квазипрофессиональной) задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода (умеет выделить базовые составляющие (элементы), связи, функции и т. д.);	Философия как самосознание культуры. Роль философии в кризисные периоды развития общества. Функции философии. Предмет философии. Изменение предмета философии в ходе истории. Структура философского знания. Основополагающие принципы древнеиндийской философии: космизм, экологизм, альтруизм. Ее основные школы и направления – ортодоксальные (веданта, йога, ньяя, вайшешика, санхья, миманса) и неортодоксальные (джайнизм, буддизм). Характерные черты философии Древнего Китая: натурализм, обращенность в прошлое, социально- нравственный характер, ориентация на авторитет. Основные школы: даосизм, конфуцианство, моизм, легизм, школа имен. Условия возникновения и развития философии в Древней Греции и Древнем Риме. Этапы развития греко- эллинистической философии. Космоцентричность, всесторонность и универсальность античной философии. Ее место в историко-культурном развитии человечества. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи. Основные этапы средневековой философии: апологетика (Тертуллиан), патристика (Аврелий Августин), схоластика (Боэций, Абеляр, Альберт Великий). Основные философские проблемы средневековой философии: божественное предопределение и свобода человека, теодицея, разум и воля, душа и тело, сущность и существование, сотворенное и вечное. Проблема доказательства бытия Бога. Общие понятия - номинализм и реализм. Антропоцентризм, гуманизм, натурфилософия, пантеизм отличительные особенности философского мировоззрения эпохи Возрождения. Процесс секуляризации духа. Формирование новой картины мира. Реформация как один из путей преодоления средневековой схоластики (М.Лютер, Ж.

			Кальвин). Контрреформация. Социальные утопии как ранние формы ненаучного прогнозирования (Т.Мор, Т.Кампанелла).

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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;	
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	Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России – неотъемлемая часть всемирной истории. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространение ислама. Эволюция восточнославянской государственности в XI - XII вв. Социально-политические изменения в русских землях в XIII - XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения в России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру. Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма. Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.
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;	Естественнонаучная и гуманитарная культуры; научный метод; естественнонаучная картина и карта мира; история естествознания; панорама современного естествознания; тенденции развития; корпускулярная и континуальная концепции описания природы; порядок и беспорядок в природе; хаос; структурные уровни организации материи; микро-, макро- и мегамиры; пространство, время; принципы относительности; принципы симметрии; законы сохранения; принципы суперпозиции, неопределенности, дополнительности;; законы сохранения энергии в макроскопических процессах; принцип возрастания энтропии; самоорганизация в живой и неживой природе; химические процессы, реакционная способность веществ; внутреннее строение и история геологического развития земли; современные концепции развития геосферных оболочек; планетная космогония и космологические парадоксы; особенности биологического уровня организации материи; принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем; многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы; биоэтика, человек, биосфера и космические циклы: ноосфера, необратимость времени, принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.
Б1.Б.01.04 Иностранный язык			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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;	Иноязычная культура как содержание языкового образования. Орфографические, фонетические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка. Лексический минимум общего и терминологического характера. Дифференциация лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Основные способы словообразования. Грамматический материал, необходимый для формирования лингвистической компетенции. Культура речи, правила речевого этикета. Говорение. Монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, частное письмо, деловое письмо, резюме. Перевод как разновидность межъязыковой и межкультурной коммуникации. Особенности перевода официально-деловых, научных, газетно-публицистических текстов

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	Речь как одно из важнейших средств профессионального общения. Культура общения (речевого взаимодействия) специалиста Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Общее представление о речевой ситуации. Педагогическое общение и его функции. Виды общения: профессиональная обусловленность характеристики. Профессионально-личностное взаимодействие учителя и ученика. Речевая ситуация в педагогическом общении. Понятие об учебно-речевой ситуации. Речевая деятельность и её виды. Говорение как вид речевой деятельности. Особенности педагогического говорения. Свойства и средства выразительности устной речи учителя. Понятия «язык» и «речь». Формы и виды речи. Устная и письменная

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	разновидности литературного языка: сходства и различия. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Нормы современного русского литературного языка Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Коммуникативные качества речи. Речь правильная и «хорошая». Речевая ошибка и речевой недочёт. Профессионально значимые жанры речи учителя. Понятия «текст» и «речевой жанр». Категории текста. Вторичные тексты: конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия. Современная типология жанров речи. Виды педагогического монолога. Специфика учебно-педагогического диалога. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие в аспекте профессиональной деятельности педагога. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи
Б1.Б.01.06 Менеджмент в образовании			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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	Концептуальные основания управления образовательной организацией. Управление образованием как вид социального управления. Методология менеджмента в образовании. Закономерности и принципы менеджмента в образовании. Функции менеджмента в образовании. Методы менеджмента в образовании. Открытое образование как ценностно-технологический контекст управления образовательной организацией. Новая образовательная культура (системно-деятельностный подход, компетентностный подход, проектные технологии, развитие исследовательской культуры и самостоятельности и т.д.) Законодательная база функционирования и развития образовательной организации. Правовые положения участников образовательного процесса. Основы организации труда в образовательной организации. Локальные акты общеобразовательной организации. Правовое регулирование экономической деятельности общеобразовательной организации. Осуществление государственного надзора и контроля образовательной организации. Образовательная организация: понятие, признаки, структура. Организационная структура образовательной организации. Организационная культура образовательной организации. Управленческая культура как системное понятие: сущность, структура, тенденции изменения. Ресурсы образовательной организации. Административные ресурсы развития образовательной организации. SWOT-анализ и другие виды системного анализа управления предприятием в новых экономических условиях. Педагогическая команда – главный инновационный ресурс развития образовательной организацией. Межпрофессиональное взаимодействие специалистов образовательной организации.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	
Б1.Б.01.07 Профессиональное самоопределение и карьера			
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.	Социально-личностные и психологические основы самоорганизации. Понятия «самоорганизация», «самообразование». Личностный, деятельностный, интегрированный, технологический и синергетический подходы к изучению самоорганизации. Самоорганизация в профессиональной деятельности. Компоненты самоорганизации личности. Духовная культура как часть самоорганизации личности. Сущность профессионального самосознания. Понятие «профессиональное самосознание (профессиональная Я-концепция». Структура профессионального самосознания: осознание профессиональной морали; осознание профессиональной нравственности; осознание себя как субъекта профессиональной деятельности; осознание и оценка отношений; осознание собственного развития во временной связи. Проектирование профессионального развития. Этапы профессионального развития: формирование профессиональных намерений; профессиональное обучение; профессиональная адаптация; частичная или полная реализация личности в профессиональном труде. Теории и концепции профессионального самоопределения и саморазвития. Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования / В.И. Блинов, И.С. Сергеев, ФИРО/. Концепция профессионального самоопределения на разных возрастных этапах. Эволюция проблематики профессионального самоопределения. Профессиональное самоопределение как поиск смысла. Различные типологии профессионального и личностного самоопределения. Субъект профессионального самоопределения» и основные этапы его развития Этапы профессионального самоопределения личности, их характеристика и задачи. Профессиональная карьера. Внутриорганизационная карьера, направления развития работника в рамках организации: горизонтальное, вертикальное, центростремительное. Задачи планирования карьеры. Этапы карьеры. Модели

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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 полущенного результата; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; составлять доклад по представлению полущенного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть супь 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	карьеры: фактические, плановые. Факторы и предпосылки успешности профессиональной карьеры. Понятие «успешная карьера». Факторы успешности карьеры: личностные, служебно-производственные, социально-экономические. Множество факторов, оказывающих влияние на развитие карьеры, обусловливают ее сложность. Основы профориентологии и психологии труда. Профориентология: сущность, цель, задачи, основные разделы: методология профессионализации, профессиональное самоопределение, дифференцированное профессиографирование ипрофессиональная ориентация. Общие тенденции развития профориентации. Цели и задачи профессиональной ориентации. Организационные принципы профориентации. Основные приоритеты профориентационной работы в современных условиях. Проблемы и трудности при реализации целей и задач профориентационной работы.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	Право в системе социальных норм. Система права. Нормы права, отрасли права, правовые институты. Предмет и метод правового регулирования. Источники права. Нормативные правовые акты. Законы, подзаконные акты. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения. Объект правоотношения. Субъекты правоотношения. Содержание правоотношений. Понятие и виды юридической ответственности. Основы правового положения граждан. Конституционный статус человека и гражданина. Основы гражданского права. Субъекты гражданского права: понятие, виды. Граждане как субъекты гражданских правоотношений. Понятие и содержание дееспособности в гражданском праве. Случаи возникновения полной дееспособности у несовершеннолетних. Условия, порядок и последствия ограничения дееспособности совершеннолетних граждан. Условия, порядок и последствия признания гражданина недееспособным. Лица, над которыми устанавливается опека, попечительство или патронаж. Органы опеки, попечительства, патронажа. Их задачи и функции.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	Сделки: понятие и значение. Виды сделок. Условия действительности сделок. Форма сделок. Правовые последствия недействительности. Понятие и виды договоров в гражданском праве. Содержание договора. Порядок и стадии заключения договора. Форма договора. Расторжение и изменение договора. Последствия расторжения и изменения договора. Основы семейного права. Понятие и правовая природа брака в семейном праве. Регистрация брака и ее юридическое значение. Обстоятельства, препятствующие заключению брака. Недействительность брака. Прекращение брака. Правовые последствия прекращения брака. Понятие, структура и виды семейных правоотношений. Имущественные правоотношения между супругами. Соотношение личных и имущественных правоотношений в семейном праве. Понятие и виды родительских правоотношений. Права несовершеннолетних детей. Понятие ребенка. Личные неимущественные и имущественные права ребенка. Защита прав детей. Алиментные обязательства родителей и детей. Общие основания возникновения, изменения и прекращения алиментных обязательств. Ответственность по алиментным обязательствам. Выявление и устройство детей, оставшихся без попечения родителей. Защита их прав и интересов. Формы устройства детей, оставшихся без попечения родителей: передача на воспитание в семью (усыновление (удочерение), под опеку (попечительство), в приемную семью), в учреждения для детей-сирот или детей, оставшихся без попечения родителей, всех типов. Понятие приемной семьи и основания ее возникновения. Договор о передаче ребенка (детей) на воспитание в семью. Содержание ребенка (детей), переданного в приемную семью. Защита личных и имущественных прав ребенка, переданного в приемную семью. Основы трудового права. Понятие и значение трудового договора. Его отличие от смежных гражданско-правовых договоров, связанных с трудом (подряда, поручения, авторского и т.д.). Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Испытание при приеме на работу. Юридические гарантии при приеме на работу. Порядок заключения трудового договора. Виды трудовых договоров. Перевод на другую работу: понятие перевода и его отличие от перемещения. Классификация переводов на другую работу. Общая характеристика оснований прекращения трудового договора, их классификация. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Правовые последствия незаконного перевода и увольнения работников. Понятие и значение дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Понятие материальной ответственности сторон трудового договора по нормам трудового права. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
			работодателю. Обстоятельства, исключающие материальную ответственность работника. Виды и пределы материальной ответственности работника. Полная материальная ответственность работника. Порядок взыскания ущерба. Материальная ответственность работодателя перед работником. Понятие рабочего времени. Виды рабочего времени. Выходные и нерабочие праздничные дни. Право работника на ежегодный оплачиваемый отпуск и гарантии его реализации. Виды отпусков. Ежегодный основной оплачиваемый отпуск. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска и основания их предоставления. Исчисление продолжительности ежегодных оплачиваемых отпусков. Порядок предоставления отпусков. Отпуска без сохранения заработной платы. Учебные отпуска работникам, совмещающим работу с обучением. Защита трудовых прав, свобод и законных интересов: понятие и основные способы. Понятие и виды надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Ответственность должностных лиц организаций за нарушение трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права. Самозащита работниками трудовых прав. Понятие трудового спора. Классификация трудовых споров. Индивидуальные трудовые споры. Органы, разрешающие индивидуальные трудовые споры. Особенности регулирования труда педагогических работников. Основы административного иуголовного права. Основные нормативные документы по правам ребенка. Основные нормативные документы, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.
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 куль туры 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	- физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; - ее социобиологические основы; - физическая культура и спорт как социальные феномены общества; - Законодательство РФ о физической культуре и спорте, физическая культура личности. - основы здорового образа жизни студента; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; - общая физическая и специальная физическая подготовка в системе физического воспитания; - спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; - профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; - основы методики самостоятельных заданий и самоконтроль состояния своего организма.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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:***	Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп. Основные признаки нарушения здоровья ребенка. Понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии. Меры профилактики инфекционных заболеваний. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Диагностика и приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Комплекс сердечно-легочной реанимации и показания к ее проведению, критерии эффективности. Характеристика детского травма-тизма. Меры профилактики травм и первая помощь при них. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Принципы и методы формирования здорового образа жизни учащихся. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Формирование мотивации к здоровому образу жизни. Профилактика вредных привычек. Здоровье-сберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Роль учителя в формировании здоровья учащихся в профилактике заболеваний. Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	***Знать:*** основные способы математической обработки данных; основы современных технологий сбора, обработки	Математика в современном мире: основные разделы, теории и методы математики. Математические средства представления информации. Элементы теории множеств. Элементы логики и комбинаторики. Элементы математической статистики Математическое моделирование

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	знания для ориентирования в современном информационном пространстве	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 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	Общая характеристика педагогической профессии. Профессиональная деятельность и личность педагога. Общая и профессиональная культура педагога. Требования ФГОС ВО к личности и профессиональной компетентности педагога. Профессионально-личностное становление и развитие педагога. Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке. Методология педагогической науки и деятельности. Структура педагогической науки. Категориально-понятийный аппарат современной педагогики. Методы педагогических исследований. Теории целостного педагогического процесса. Теории обучения и воспитания. Компетентностный подход к построению педагогического процесса. Различные подходы к конструированию содержания

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	образования на разных ступенях обучения. Многообразие образовательных программ. Понятие управления и педагогического менеджмента. Государственно-общественная система управления образованием. Основные функции педагогического управления. Принципы управления педагогическими системами. Школа как педагогическая система и объект управления. Управленческая культура руководителя. Законодательство, регулирующее отношения в области образования. Особенности правового обеспечения профессиональной педагогической деятельности. Основные правовые акты международного образовательного законодательства. Нормативно-правовое обеспечение модернизации педагогического образования в Российской Федерации. Взаимосвязь теории практики в педагогике. Методология практической педагогической деятельности. Ценностно-смысловое самоопределение педагога в профессиональной деятельности. Педагогическое проектирование. Технологии решения педагогических задач (видеть ученика в образовательном процессе, строить образовательный процесс, направленный на достижение учащимися целей образования; оценивать достижения учащихся, устанавливать взаимодействие с другими субъектами образовательного процесса; создавать образовательную среду школы и использовать ее возможности; проектировать и осуществлять профессиональное самоопределение). Оценка выбора решения педагогических задач. Индивидуальное и коллективное творчество педагогов. Позиция педагога в инновационных процессах. Формы взаимодействия субъектов в педагогических процессах. Здоровьесберегающие технологии педагогического процесса. Информационно-технологическое сопровождение образовательного процесса. Профессиональная задача. Виды и типы профессиональных задач. Алгоритм решения профессиональной задачи. Оценка решения задачи анализ собственной деятельности. Технология педагогической поддержки детей разного возраста. Диагностические методики изучения детей. Технологии оценки их достижений. Формы и технологии взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса. Проектирование профессионального самообразования. Организация образовательной среды для решения конкретной педагогической задачи. Использование разных средств коммуникации (e-mail, Интернет, телефон и др.)
ОПК-2	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных	***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;	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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 межличностностного 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 межличностностного 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 межличностностного	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	***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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	процесса средствами преподаваемого предмета	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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	Общая психология. Психология как наука. Предмет, задачи, методы и структура современной психологии. Методология психологии. Проблема человека в психологии. Психика человека как предмет системного исследования. Общее понятие о личности. Деятельность. Деятельностный подход и общепсихологическая теория деятельности. Общение. Познавательная сфера. Ощущения. Память. Мышление. Мышление и речь. Воображение. Внимание. Эмоции. Чувства и воля. Темперамент. Характер. Способности. История психологии. Зарождение психологии как науки. Основные этапы развития психологии. Психологические теории и направления. Основные психологические школы. Постановка и пути решения фундаментальных и практических проблем на разных этапах развития психологии. Предмет социальной психологии. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Группа как социально-психологический феномен. Феномен группового

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	давления. Феномен конформизма. Групповая сплоченность. Лидерство и руководство. Стадии и уровни развития группы. Феномен межгруппового взаимодействия. Этнопсихология. Проблемы личности в социальной психологии. Социализация. Социальная установка и реальное поведение. Межличностный конфликт. Предмет, задачи и методы возрастной психологии. Условия, источники и движущие силы психического развития. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития. Социальная ситуация развития. Ведущая деятельность. Основные новообразования. Особенности развития ребенка в разных возрастах. Предмет и задачи педагогической психологии. Понятие учебной деятельности. Психологическая сущность и структура учебной деятельности. Проблема соотношения обучения и развития. Психологические проблемы школьной отметки и оценки. Психологические причины школьной неуспеваемости. Мотивация учения. Психологическая готовность к обучению. Психологическая сущность воспитания, его критерии. Педагогическая деятельность: психологические особенности, структура, механизмы. Психология личности учителя. Проблемы профессионально-психологической компетенции и профессионально-личностного роста. Учитель как субъект педагогической деятельности.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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-педагогическое сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся.	
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для	***Знать:*** специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	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:***	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	***Знать:*** теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	маршруты обучающихся	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	Основные категории специальной педагогики и психологии. Воспитание, образование и развитие аномальных детей как целенаправленный процесс формирования личности и деятельности, передачи и усвоения знаний, умений, навыков, основное средство подготовки их к жизни и труду. Содержание, принципы, формы и методы воспитания и образования аномальных детей. Понятие коррекции и компенсации. Типы нарушения психического развития: недоразвитие, задержанное развитие, поврежденное развитие, искаженное развитие, дисгармоничное развитие. Сурдопедагогика, олигофренопедагогика, логопедия, специальная дошкольная педагогика. Типы, виды специализированных образовательных учреждений для аномальных детей.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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;	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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-педагогическое 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.	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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 межличностностного 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 межличностностного 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 межличностностного взаимодействия в образовательной среде; опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; нормами русского языка как части речевой культуры педагога.	Голос как коммуникативный феномен и основное средство выразительности говорения. Современная теория текста и речевых жанров. Текст как коммуникативный феномен. Убеждающая речь. Теория и практика спора. Эпидейктическое красноречие. Понятие о торжественном красноречии. Деловой имидж, его составляющие и особенности.
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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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 тестирование, компьютерной обработки и визуализации данных;	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; базы данных; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; использование информационных технологий в образовании
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры	***Знать:*** особенности межличностностного взаимодействия в образовательной среде; основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; ***Уметь:*** учитывать особенности межличностностного взаимодействия в образовательной среде; применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды;	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		Владеть: навыками организации межличностностного 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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	Психолого-педагогическая диагностика как наука и область практической деятельности. История развития психолого-педагогической диагностики. Основные психометрические требования к измерительным диагностическим методикам. Основные типы измерительных шкал. Необходимость стандартизации и виды норм принятых в диагностике. Надежность как важное психометрическое требование к диагностической методике. Валидность диагностической методики. Достоверность, репрезентативность и дискриминативность – психометрические требования к диагностическим методикам. Процедура разработки и применения основных психометрических требований. Основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся. Критерии классификации методов и методик диагностики по Р.С. Немову. Классификации психодиагностических методик А.А. Бодалева, В.В. Столина. Особенности педагогических тестов. Этапы диагностического процесса. Этап принятия заказа и выбора методик. Условия успешного взаимодействия диагноста и обследуемого на этапе сбора данных. Два подхода в обработке и интерпретации полученных диагностических данных. Особенности построения диагностического заключения. Технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Методические аспекты проектирования системы педагогических измерений. Зарубежный опыт реализации компетентностного подхода как методическая основа для разработки системы педагогических измерений на конкретном уровне образования и в предметной области. Компетентностный подход и оценивание качества результатов обучения с позиций ФГОС. Особенности педагогического контроля усвоения содержания образования и оценка результатов образовательного процесса. Развитие традиционных технологий оценки результатов обучения. Особенности традиционных методов оценки результатов обучения. Новые технологии оценивания результатов обучения. Сравнение традиционной системы оценки с современными подходами к оценке учебных достижений учащихся. Особенности технологии безоценочного оценивания. Десятибальная технология оценивания знаний, умений, навыков обучающихся как основа создания здоровьесберегающей среды в образовательной организации. Рейтинговая технология в образовании. Психолого-педагогические аспекты оценивания учебных достижений. Педагогические тесты: сущность и разработка.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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-	***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:***	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	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.	Базовые теории и концепции педагогической науки как научный фундамент исследования. Сущностные признаки и виды научных концепций. Теория как система знаний высокого уровня обобщения. Виды теорий в науке. Открытие новых теорий как движущая сила развития науки. Характеристика ведущих концепций и теорий в психологии и педагогике. Понятийный аппарат научного исследования: его содержание и характеристика. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области педагогики. Компоненты научного аппарата педагогического исследования. Исследовательские задачи в области образования. Методология педагогики в структуре педагогической науки. Понятие о психолого-педагогическом исследовании. Теоретические основы и проблематика современных психолого-педагогических исследований. Характеристика методологических принципов психолого-педагогического исследования. Теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Основы учения о методах исследования. Формы логического мышления в педагогическом исследовании. Моделирование в психолого- педагогических исследованиях. Специфика и особенности основных современных подходов к методам исследования в психологии и педагогике. Классификация методов психолого-педагогического исследования. Теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
			Сущность и специфика теоретического познания, его основные формы. Использование общенаучных логических методов в качестве теоретической основы психолого-педагогических исследований. Способы применения теоретических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования, их взаимосвязь с теоретическими методами психолого-педагогических исследований. Метод изучения научной и методической литературы, архивных материалов. Наблюдение как метод сбора педагогической информации. Беседа как метод исследования. Методы опроса в структуре педагогического исследования. Методы изучения продуктов деятельности и обобщения передового педагогического опыта. Метод эксперимента в психолого-педагогическом исследовании.
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.	Наука как сфера человеческой деятельности. Основы теории познания. Методы научного познания. Структура науки, её роль в обществе. Структура и методика научного исследования. Содержание научного исследования Результаты научной работы: научная публикация, научный доклад. Организация научной и проектной деятельности учащихся. Учитель как ученый. Актуальные проблемы биологии и химии.
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:***	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	
Вариативная часть Б1.В			
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:***	Методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи методики обучения биологии. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии. Система биологического образования в современной школе. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение. Учебно-воспитательные задачи биологии. Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии. Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования. Содержание общего биологического образования. Особенности содержания профильного обучения. Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Межпредметные связи биологии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции. Методы обучения биологии. Развитие методов и методических приемов. Активные

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	методы обучения биологии: проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы. Формы обучения биологии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа. Современные педагогические технологии в обучении биологии. Элективные курсы. Внеклассная работа, виды и особенности содержания. Частные методики обучения биологии. Программы и учебники по биологии. Содержание и методика изучения разделов «Растения», «Бактерии», «Грибы», «Животные», «Человек», «Общая биология». Особенности пропедевтического курса «Естествознание». Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Организация пришкольного участка в современных условиях. Биоэкологическая оценка состояния ландшафта. Составление проекта пришкольного участка. Подбор растений для пришкольного участка с учетом экологии. Методика организации работ учащихся на пришкольном участке. Материальная база обучения биологии. Современные требования к оснащению кабинета биологии. Аудиовизуальные технологии обучения. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео-, и компьютерных учебных пособий и методика их применения. Банк аудио-, видео-, и компьютерных учебных материалов. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Основные понятия и определения предметной области - информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно - деятельностных моделей в активизации познавательной деятельности учащихся. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся. Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.
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-	***Знать:*** специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	***Знать:*** основные формы и модели сотрудничества со	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	участниками образовательного процесса	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:***	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	Методика обучения химии как наука. Предмет и задачи методики обучения химии. Учебно-воспитательные задачи биологии. Основные принципы содержания и структура школьного курса химии. Государственный образовательный стандарт по химии. Основные требования к обязательному минимуму содержания химического образования. Особенности содержания профильного обучения. Особенности современного химического образования. Инновационные подходы к обучению химии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Межпредметные связи химии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции. Методы обучения химии. Развитие методов и методических приемов. Активные методы обучения химии: проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы. Формы обучения химии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа. Современные педагогические технологии в обучении химии. Элективные курсы. Внеклассная работа, виды и особенности содержания. Частные методики обучения химии. Программы и учебники по химии. Содержание и методика изучения разделов «Первоначальные химические понятия». «Понятия о веществах, их классификации», «Периодического закон Д.И. Менделеева и периодическая системы химических элементов», «Химической связь и строении вещества», « Химическая реакция», «Растворы и электролитическая диссоциация», «Химические элементы и их соединения в систематическом курсе химии», «Основы химического производства и вопросы химизации сельского хозяйства», «Промышленное производство и вопросы экологии», «Органические вещества», «Заключительное обобщение и углубление знаний в разделе общей химии». .Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения химии. Материальная база обучения химии. Современные требования к оснащению

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе	кабинета химии. Аудиовизуальные технологии. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео-, и компьютерных учебных пособий и методика их применения. Банк аудио-, видео-, и компьютерных учебных материалов. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Основные понятия и определения предметной области - информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.
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:***	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	преподаваемого предмета	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.	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	***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,	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	творческие способности	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» методику и и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. *Уметь:* планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии	Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса. Движущие силы и логика воспитательного процесса. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности, принципы и направления воспитания. Система форм и методов воспитания. Функции и основные направления деятельности классного руководителя. Понятие о воспитательных системах. Педагогическое взаимодействие в воспитании. Коллектив как объект и субъект воспитания. Национальное своеобразие воспитания. Воспитание культуры межнационального общения. Воспитание патриотизма и интернационализма, веротерпимости и толерантности.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	Виды, формы и организация контроля качества обучения. Оценка, ее функции. Развитие системы тестирования в России и за рубежом. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Понятие теста. Виды тестов. Формы тестовых заданий. Компьютерное тестирование и обработка результатов. Интерпретация результатов тестирования. Другие средства оценивания (рейтинг, мониторинг); накопительная оценка («портфолио»). Единый государственный экзамен, его содержание и организационно-технологическое обеспечение. Контрольно-измерительные материалы.
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	Виды, формы и организация контроля качества обучения. Оценка, ее функции. Развитие системы тестирования в России и за рубежом. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Понятие теста. Виды тестов. Формы тестовых заданий. Компьютерное тестирование и обработка результатов. Интерпретация результатов тестирования. Другие средства оценивания (рейтинг, мониторинг); накопительная оценка («портфолио»). Единый государственный экзамен, его содержание и организационно-технологическое обеспечение. Контрольно-измерительные материалы.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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).	История и методы изучения клетки. Основы клеточной теории. Общность строения клеток прокариот и эукариот. Морфологические особенности клеток в связи с выполняемыми функциями. Структурные компоненты клеток. Молекулярные особенности организации, взаимосвязь между строением, химической организацией и физиологическими функциями клеток и внутриклеточных структур. Клеточный цикл и деление клеток - митоз и мейоз. Норма и патология. Гены и генетический код. Биосинтез белка. Система энергообеспечения клетки. Фотосинтез в клетках растений. Принципы регуляции размножения и злокачественный рост. Развитие половых клеток у животных, человека и семенных растений. Двойное оплодотворение у семенных растений. Клеточный и тканевой уровень организации животных и человека. Основные типы тканей: эпителиальная, ткани внутренней среды, мышечная, нервная. Клетки и межклеточное вещество. Изменения тканей в онто- и филогенезе. Влияние факторов среды на клетки и ткани. Функциональная морфология тканей, межклеточные и межтканевые взаимодействия. Гистогенез и регенерация тканей.
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	***Знать:*** содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине ***Уметь:*** использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный	Анатомия и морфология растений. Организация типичной растительной клетки. Классификация и строение растительных тканей. Зародыш и проросток как начальные этапы онтогенеза цветковых растений. Корень и корневая система. Побег и система побегов. Воспроизведение и размножение растений: вегетативное размножение, спороношение, половой процесс. Семенное размножение. Общая схема цикла воспроизведения у цветковых. Происхождение цветка. Плоды.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	требованиями образовательных стандартов	процесс всех обучающихся;	Способы распространения. Экологические группы и жизненные формы растений. Возрастные и сезонные изменения. Систематика. Цианобактерии. Роль в биосфере. Царство грибов. Особенности строения, способы питания, размножения, принципы классификации. Отделы грибов, основные классы и порядки. Низшие растения. Водоросли: классы и порядки. Экология водорослей. Лишайники как симбиотические организмы. Принципы классификации. Высшие растения. Отделы: Мохообразные, Риниофиты, Плауновидные, Хвощевые, Папоротниковидные. Общая характеристика, классы, порядки, специфика строения. Отдел Голосеменные. Принципиальный цикл воспроизведения. Классы, порядки, основные семейства. Отдел Покрытосеменные. Принципы номенклатуры. Классы, порядки, основные семейства. Понятие фитоценоза. Состав и структура фитоценозов. Ценопопуляции растений. Влияние растительности на среду. Динамика фитоценозов: циклическая изменчивость, сукцессии. Классификация и ординация растительности. Специфичность прокариотной клетки и методов ее изучения. Деление, размножение, культивирование микроорганизмов. Систематика: группы архей и группы бактерий. Типы питания бактерий. Метаболизм. Способы обеспечения энергией - брожение, аэробное дыхание, анаэробное дыхание, фотосинтез, хемосинтез. Биосинтетические процессы: ассимиляция CO_2 автотрофами и гетеротрофами. Циклы рибулезобифосфатный и трикарбоновых кислот – источники метаболитов. Азотный обмен. Синтез биополимеров. Влияние факторов внешней среды. Биогеохимическая деятельность микроорганизмов: рудообразование, почвообразование, формирование состава атмосферы. Взаимодействие с растениями, животными, человеком. Вирусы. Бактериофаги. Микроорганизмы и эволюционный процесс. Решение проблем продовольствия, энергетики, здравоохранения и охраны окружающей среды современными биотехнологическими производствами на базе микроорганизмов. Физиология растительной клетки. Водный режим клетки и целого растения. Уникальная роль процесса фотосинтеза на Земле. Образование энергии при фотофизических и фотохимических процессах фотосинтеза. Ассимиляция CO_2 в цикле Кальвина. Усвоение CO_2 у C_3- и C_4-растений и образование ассимилятов. Дыхание растений как источник энергии и метаболитов. Минеральное питание. Поглотительная, проводящая и синтетическая роль корневой системы. Передвижение веществ. Донорно-акцепторные взаимоотношения и транспорт ассимилятов. Физиология роста. Меристемы. Фитогормоны. Периодичность роста. Покой. Движения растений. Физиология развития: механизмы прорастания семян, перехода к цветению, старению, опаданию. Явление яровизации, фотопериодизма. Фитохромная система. Устойчивость растений к неблагоприятным условиям. Интеграция физиологических процессов и ее связь с обменными процессами и продуктивностью растений.
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.	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
Б1.В.02.03 Зоология			
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;	Животные в составе органического мира. отличительные особенности царства животных. Значение животных в биогенном круговороте веществ в биосфере. Зоология как система наук о животных и основные вехи ее истории. Значение зоологии для теоретической биологии и развития прикладных отраслей хозяйства. Основы зоологической систематики. Современная система животного мира. экологическая система животных. Разнообразие животного мира. Уровни организации и планы строения животных, их функциональные особенности, развитие и экологическая приспособленность. Экологическая радиация таксонов. Значение в природе и жизни человека. Царство одноклеточные. Особенности организации. Обзор типов: саркомастигофор, апикомплексов, инфузорий. Происхождение, эволюция, значение. Царство многоклеточные. Особенности организации. Гипотезы происхождения. Обзор типов низших многоклеточных: пластинчатых, губок; высших многоклеточных: двухслойных (кишечнополостных, гребневиков); трехслойных бесполосных (плоских и круглых червей); трехслойных вторичнополостных (первичноротых - кольчатых червей, моллюсков, членистоногих) и вторичноротых (иглокожих, полухордовых и хордовых). Тип хордовых и его принципиальные отличия от беспозвоночных животных. Низшие хордовые животные: оболочники, бесчерепные. Высшие хордовые – позвоночные животные. Классы круглоротых, рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих. Особенности строения. Пути приспособления к жизни на суше. Эволюция, разнообразие и значение позвоночных животных
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	Анатомия человека как наука, её предмет, цели и задачи. Место анатомии человека в образовании педагога – биолога. Уровни организации организма человека как целостной биологической системы. Органы, системы органов, аппараты органов. Анатомическая номенклатура. Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, лимфатической, мочевыделительной, репродуктивной, эндокринной и нервной систем. Органы чувств. Сенсорные системы. Макро- и микроскопическое строение органов. Влияние факторов среды на анатомическую изменчивость организма человека. Филогенез органов и их систем.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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,	Уровни организации живого организма. Молекулярные механизмы физиологических процессов. Ферменты, биологически активные вещества. Цитофизиология. Функции основных систем организма. Восприятие, переработка и передача информации. Регуляция функций и системы обеспечения гомеостаза. Иммунитет. Закономерности интегративной деятельности мозга. Механизмы памяти. Эмоции и мотивации. Обучение, речь, мышление. Физиология поведения: физиологические основы целенаправленного поведения, формы поведения, функциональное состояние и поведение, индивидуальные различия. Коммуникативное поведение. Экологическая физиология: взаимодействие организма и среды. Климатогеографические и социальные факторы среды. Адаптация организма к различным условиям. Стресс и адаптация, возраст и адаптация.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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);	Биохимия как базовая составляющая современной физико-химической биологии. Краткая история биохимии. Химический состав организмов. Потребность различных организмов в химических элементах. Характеристика основных классов органических соединений, представленных в природе, их биологическая роль. Обмен веществ и энергии как важнейшая особенность живой материи. Структура клетки и биохимическая характеристика отдельных субклеточных компонентов. Белки: состав, структура, свойства, функции. Ферменты, коферменты: структура, свойства, классификация. Механизмы действия ферментов, регуляция их активности, области практического использования. Витамины: потребность в них человека и животных; классификация и роль в обмене веществ. Антивитамины, антибиотики, фитонциды, гербициды, механизм их действия. Нуклеиновые кислоты. Структура и функции ДНК и РНК. Распад нуклеиновых кислот. Обмен белков. Пути образования и распада аминокислот. Аминокислоты как источники возникновения биологически активных соединений. Углеводы: структура, функции и пути обмена в организме. Механизм первичного биосинтеза углеводов и его энергетическое обеспечение. Липиды: классификация, структура и функции, их роль в построении биологических мембран. Обмен триглицеридов, фосфолипидов, гликолипидов и стероидов. Биологическое окисление и его сопряжение с фосфорилированием, возможные механизмы биосинтеза АТФ. Пероксисомы и системы микросомального
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства органического мира, молекулярных	***Знать:*** биохимические основы биологических процессов работы различных органов и систем растений, животных и человека; ***Уметь:***	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	основах наследственности, физиологических механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека	ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира; ***Владеть*** биохимическими экспериментальными методами изучения живого организма	окисления. Роль свободнорадикальных процессов в метаболизме. Основные ферментные и неферментные антиоксиданты. Гормоны: структура, функции, механизмы действия, применение. Вторичные посредники передачи сигналов: циклические нуклеотиды, ионы Ca^{+2}, фосфатидилинозитол. Взаимосвязь обмена белков, нуклеиновых кислот, углеводов и липидов. Уровни регуляции обмена веществ.
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.	Предмет и задачи генетики. Основные этапы развития. Методы генетических исследований. Материальные основы наследственности. Механизмы размножения прокариот. Клеточный цикл. Митоз как механизм бесполого размножения у эукариот. Цитологические основы полового размножения. Закономерности наследования признаков и принципы наследственности. Наследование при моно- и полигибридном скрещивании. Наследование при взаимодействии генов. Генетика пола. Сцепление генов. Нехромосомное наследование. Особенности генетического анализа у микроорганизмов. Изменчивость, ее причины и методы изучения. Мутационная изменчивость, классификация. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Модификационная изменчивость. Природа гена. Эволюция представлений о гене. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации. Генетические основы онтогенеза, механизмы дифференцировки, действия и взаимодействия генов, генотип и фенотип, стадии и критические периоды онтогенеза. Генетика популяций и генетические основы эволюции. Популяция и ее генетическая структура, факторы генетической динамики популяций. Генетика человека: методы изучения, проблемы медицинской генетики. Генетические основы селекции. Селекция как наука и как технология. Источники изменчивости для отбора, системы скрещивания растений и животных, методы отбора. Современные теоретические и практические задачи молекулярной биологии. Важнейшие достижения молекулярной биологии. Методы молекулярной биологии. Основы генетической инженерии: рестрикционный анализ, клонирование, определение нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК, гибридизация нуклеиновых кислот. Химический синтез генов. Создание искусственных генетических программ. Структура геномов про- и эукариот. «Избыточность» эукариотического генома. Компактность генома эукариот. Основы метода ренатурации ДНК. Быстрые повторы, умеренные повторы, уникальные гены. Гомеозисные гены. Неядерные геномы. ДНК митохондрий и хлоропластов. Программа «Геном человека». Генетически детерминируемые болезни. Подвижные генетические элементы. IS-элементы, транспозоны, умеренные фаги. Эволюция геномов. Структура хроматина. Полиморфизм ДНК. Репликация различных ДНК и её регуляция. Теломерные последовательности ДНК. Механизм действия
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 систематизированные теоретические и практические знания	***Знать*** - биологию 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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	биологических наук	практические знания биологических наук; ***Владеть*** - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: лабораторные эксперименты;	теломеразы. Теломераза и старение. Повреждения и репарация ДНК. Транскрипция и структура транскриптонов. Регуляция транскрипции у про- и эукариот. Процессинг РНК. Сплайсинг и его виды. Рибозимы. Обратная транскрипция. РНК-содержащие вирусы. Молекулярные основы канцерогенеза. Онкогены. Генетический код. Свойства генетического кода. Структура рибосом. Общая схема биосинтеза белка, роль РНК в этом процессе. Фолдинг белков. Белковая инженерия. Внеклеточный синтез белков. Межмолекулярные взаимодействия и их роль в функционировании живых систем. Молекулярные основы эволюции, дифференцировки развития и старения. Молекулярные механизмы регуляции клеточного цикла. Программируемая клеточная гибель.
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.	История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б.Ламарка. Ч.Дарвин и основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора. Монофилетическая теория видообразования. Судьба дарвинизма. Неоламаркизм и генетический антидарвинизм и их причины. Синтетическая теория эволюции как возрождение и обогащение дарвинизма. Микроэволюция. Популяция как единица микроэволюции. Факторы, изменяющие генофонд популяций. Генетико – автоматические процессы. Результаты микроэволюции. Изоляция и ее роль в эволюции. Формы естественного отбора. Результаты отбора при разных формах элиминации. Вид и его критерии. Развитие понятия вида в биологии. Структура вида. Понятие политипического вида. Биологические виды. Пути видообразования: географическое и экологическое. Гибридогенное видообразование и сетчатая эволюция. Макроэволюция и ее связь с микроэволюцией. Современные точки зрения. Дивергенция, конвергенция и параллелизмы. Происхождение таксонов. Моно- и полифилия. Системные подходы к проблемам макроэволюции. Морфологические закономерности эволюции. Эволюция онтогенеза: история вопроса и современные взгляды. Пути биологического прогресса. Проблемы вымирания. Проблемы направленности эволюционного процесса. Современные гипотезы происхождения жизни. Антропогенез. Этапы становления человека. Роль биологических и социальных факторов в эволюции человечества. Антропогенное влияние на ход эволюционного процесса.
СПК-4	владеть основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития	***Знать:*** биологические законы и закономерности развития органического мира; ***Уметь:*** объяснять основные биологические термины и понятия, реализовывать знания биологических законов в профессиональной деятельности;	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	органического мира	***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.	Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека. Глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии. Основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
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	***Знать:*** специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами	Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почвы. Факторы почвообразования. Физико-механические свойства почвы и минералогический состав. Биологические факторы почвообразования. Биологический круговорот химических элементов. Органическая часть почвы, гумус, гумусовые кислоты. Поглотительная способность почвы, обменно-поглощённые катионы, почвенная

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	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;	кислотность. Формы почвенной влаги, типы водного режима. Почвенный воздух. Роль рельефа в почвообразовании и распределении почв. Морфология почв, почвенный профиль и генетические горизонты. Общие черты почвообразования. Возраст почв. Классификация почв. Характеристика основных типов почв по зонам страны. Эрозия почв. Охрана почв и рациональное использование земельных ресурсов. Земледелие как наука о рациональном использовании почв и повышении их плодородия. Основные законы земледелия. Системы земледелия. Научные основы химизации земледелия и животноводства. Органические и минеральные удобрения. Понятие о гербицидах, инсектицидах, реппелентах, аттрактантах, фунгицидах, зооцидах и других защитных веществах. Условия их применения без нарушения биологического равновесия в природе. Культурные растения, их классификация и происхождение. Важнейшие зерновые, зернобобовые, масличные, прядильные, кормовые, овощные и плодово-ягодные культуры. Корнеплоды и клубнеплоды. Их морфологические, биологические и хозяйственные особенности. Сельскохозяйственные животные, их происхождение и разведение. Биологические особенности и хозяйственное значение крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, кроликов и птицы. Особенности разведения, кормления и содержания. Опытническая работа школьников с растениями и животными.
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 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, для организации сотрудничества обучающихся, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; ***Владеть:*** опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету,	Основные понятия и теоретические представления в химии: химические элементы, простые и сложные вещества, типы химических реакций, стехиометрия, эквивалент, атомная и молярная масса, моль. Вещества в идеальном газовом состоянии. Строение вещества: атомы, молекулы, жидкости и твердые тела. Периодический закон. Физико-химические методы исследования веществ. Элементы химической термодинамики. Химическое равновесие. Кинетика и механизмы химических реакций. Растворы. Кислотно-основные равновесия. Окислительно-восстановительные реакции. Комплексные соединения. Химия элементов. Характеристики и основные химические соединения элементов в основных группах (VII А - I А) и их подгруппах. Группы элементов типа Б. Общая характеристика металлов. Триады железа и платины (VIII группа).

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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	Предмет и объекты органической химии. Электронное строение органических соединений. Общая характеристика реакций органических соединений. Стереохимия органических соединений. Алканы (предельные углеводороды, парафины). Алкены (этиленовые углеводороды, олефины). Алкины (ацетиленовые углеводороды). Алкины (ацетиленовые углеводороды). Алкадиены (диеновые углеводороды). Высокомолекулярные соединения (ВМС). Циклоалканы (циклопарафины). Ароматические углеводороды. Бензол. Ароматические углеводороды. Гомологи бензола, производные бензола. Галогенпроизводные углеводородов. Спирты., простые эфиры. Фенолы. Альдегиды и кетоны.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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;	Химическая форма организации материи. Кристаллическое и аморфное строение вещества. Единство внутренних и внешних оболочек Земного шара. Понятие о минерале как природном веществе. Физико-химические свойства минералов. Минеральные агрегаты. Эндогенные и экзогенные процессы минералообразования и соответствующие им минералы. Генетическая и химико-структурная классификации минералов. Наиболее распространенные и практически важные минералы. Зависимость свойств минералов от их кристаллической структуры.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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 современные методы и технологии обучения и диагностики	***Знать:*** 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; ***Владеть:*** формами и методами обучения предмету, в том числе организацией и проведением лабораторных экспериментов;	Введение. Устройство, материалы и оборудование химической лаборатории. Правила работы в химической лаборатории. Инструктаж по технике безопасности. Химические реактивы: классификация, хранение, получение. Основные химические операции. Методы очистки и разделения веществ. Основы стехиометрии. Стехиометрические расчёты.
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			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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,	Агрегатное состояние вещества. Газообразное состояние вещества. Жидкое и твердое состояния вещества. Основные понятия и величины химической термодинамики. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Математическое выражение второго начала, формулировки закона. Обратимые и необратимые процессы. Энтропия и её связь с термодинамической вероятностью системы. Уравнение Больцмана. Расчет изменения энтропии для различных изотермических и неизотермических процессов и химической реакции. Абсолютная энтропия. Постулат Планка. Термодинамические потенциалы. Энергия Гельмгольца. Энергия Гиббса. Критерий достижения химического равновесия. Термодинамика химического равновесия. Закон действующих масс. Константа химического равновесия. Факторы, влияющие на равновесие. Принцип Ле-Шателье-Брауна. Фазовые равновесия в одно- и двух-компонентных системах. Термический анализ. Предмет химической кинетики и её значение для биологии. Кинетическая классификация химических реакций. Молекулярность реакции. Скорость реакции. Факторы, влияющие на неё. Закон действующих масс. Константа скорости. Кинетические уравнения. Катализ. Гомогенный и гетерогенный катализ. Энергетический профиль каталитической реакции. Учение о растворах, электрохимия. Предмет коллоидной химии, задачи, методы. Основные этапы развития коллоидной химии. Признаки объектов коллоидной химии. Значение коллоидной химии в биологии. Поверхностная энергия Гиббса и поверхностное натяжение. Адсорбция. Общие представления и классификация хроматографических методов по технике выполнения и по механизму процесса.
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 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 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	Метрологические основы химического анализа, теория и практика пробоотбора, типы реакций и процессов в аналитической химии, кислотно-основные реакции, реакции комплексообразования, окислительно-восстановительные реакции, методы выделения, разделения и концентрирования, гравиметрический, титриметрические, кинетические, электрохимические и спектроскопические методы анализа, основные объекты анализа.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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,	Учение о химическом производстве, основные задачи, решаемые химической технологией, характеристика важнейших химических производств и аппаратов. Современные требования к химическим производствам экономического, структурного и экологического характера, проблема техники безопасности, химизация экономики и социально-бытовой сферы общества. Химия и энергетика. Химия и новые материалы. Химия и биорегуляция. Химия и создание продуктов питания. Проблема направленного синтеза практически важных продуктов. Цели и тенденции развития органического синтеза, его принципы и условия совершенствования. Эффективность синтезов, характеристики продуктов синтеза. Направленный синтез, его планирование, ретросинтетический анализ по Кори, понятие о синтонах. Техника эксперимента и техника безопасности. Выполнение экспериментальных работ по основным направлениям современного органического синтеза.
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа веществ; способен к	**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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	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	Полимеры, их многообразие и химические особенности; основные понятия и определения химии ВМС; важнейшие представители природных и синтетических высокомолекулярных веществ, макромолекулы и их поведение в растворах, полимерные тела; структурные характеристики и химические превращения полимеров; синтез полимерных материалов и аспекты их практического использования.
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.ДВ Дисциплины по выбору			
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 куль туры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; - ее социобиологические основы; - физическая культура и спорт как социальные феномены общества; - Законодательство РФ о физической культуре и спорте, физическая культура личности. - основы здорового образа жизни студента;

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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.	- особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; - общая физическая и специальная физическая подготовка в системе физического воспитания; - спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; - профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; - основы методики самостоятельных заданий и самоконтроль состояния своего организма.
Б1.В.ДВ.01		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	
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 своеобразия региона; ***Уметь:*** определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; ***Владеть:*** современными, в том числе, интерактивными	История становления экологии растений как науки. Методы экологии растений. Среда обитания и экологические факторы. Устойчивость растений и их приспособления к неблагоприятным факторам окружающей среды. Экологическая гетерогенность растений. Свет как экологический фактор. Тепло и холод в жизни растений. Вода как экологический фактор. Воздух как экологический фактор. Почва как экологический фактор. Биотические экологические факторы Экология животных как наука. Основные задачи. Связь с другими науками. Краткий очерк истории экологии животных. Морфо-биологические основы экологии животных (экология особей). Экология популяций животных. Экология сообществ. Роль амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих в наземных и водных экосистемах. Животный мир и человек. Экологический мониторинг.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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 учебной и внеучебной деятельности	***Знать:*** специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразия 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;	Предмет и задачи школьного биоэкомониторинга. Понятие о биоразнообразии. Организация школьного биоэкологического мониторинга. Выбор и характеристика объектов мониторинга. Методы биологического контроля окружающей среды. Биоиндикация. Биотестирование. Обработка данных и оформление результатов.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	
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;	Детерминация пола. Образование половых клеток Основные особенности развития мужского и женского организма. Биологическое созревание и его закономерности. Половое созревание и психосексуальное развитие. Половая дифференцировка мозга. Формирование сексуальной ориентации. Особенности поведения в период полового созревания. Половые, возрастные и индивидуальные особенности сексуального поведения. Биологические и эволюционные предпосылки гендерных ролей. Эволюционная теория пола. Сексуальные расстройства и методы их коррекции. Современные средства контрацепции. Современные тенденции и подходы развития репродуктивных технологий и способов современной контрацепции, основы планирования семьи. Государственные программы в области здоровья семьи и брака. Правовые аспекты обеспечения репродуктивного здоровья.
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	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
Б1.В.ДВ.02.02 Биологическая геронтология			
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;	Введение в предмет. Понятие продолжительности жизни. Старение и витаукт. Темпы старения и биологический возраст. Жизненный потенциал и скорость старения различных органов и их систем. Динамика возрастного биоморфоза. Общий обзор клеточных и системных теорий старения. Причины и предполагаемые механизмы индуцированной и онтогенетической нестабильности генома. Изменение структуры и функции белков при старении. Роль явлений запрограммированной клеточной смерти в старении организма. Феномен долгожительства человека. Основные причины и факторы долголетия. Медико – биологические и социокультурные подходы к увеличению продолжительности жизни. Эволюционные представления о природе старения. Филогенетическая история феномена старения Metazoa. Проблема увеличения продолжительности жизни и продления активной старости человека
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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	
Б1.В.ДВ.03.01 Физическая география			
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	***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	Предмет. история географии, структура системы географических наук, основные учения современной географии. Земля как планета, особенности смены дня и ночи. Географическая карта. Особенности строения и развития земной поверхности и история развития органического мира. Рельеф суши и океанов, рельефообразующие процессы. Климат. Гидросфера, растительность и животный мир. Географическая оболочка. Комплексная характеристика природных зон. Современные проблемы рационального природопользования и охраны природы

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	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;	История исследования растительного покрова Сибири. Основные факторы формирования и географического распределения растительного покрова Сибири. Основные черты почвенно-растительного покрова Сибири и главнейшие закономерности его географического распределения. Характеристика растительности Сибири по основным ботанико-географическим областям и зонам. Ботанико-географическое районирование Сибири.
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные	***Знать*** - современные образовательные технологии, применимые к дисциплинам естественнонаучного цикла; ***Уметь*** - анализировать глобальные экологические	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	теоретические и практические знания биологических наук	проблемы, проводить природоохранную образовательную деятельность; ***Владеть*** - формами и методами обучения, выходящими за рамки учебных занятий: полевая практика;	
Б1.В.ДВ.04		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	
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	Предмет, методы, объекты. Уровни организации, усложнение организации физиологических процессов и механизмов взаимодействия организмов с окружающей средой. Филогенетическое развитие органов и систем: нервной, эндокринной, опорно-двигательной, дыхательной, кровеносной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной, репродуктивной. Эволюция органов чувств (анализаторов). Особенности регуляторных и обменных процессов у организмов различного уровня организации. Этапы усложнения метаболических процессов по мере совершенствования животных. Эволюция стресс-реакции. Становление, развитие и усложнение иммунной системы в онтогенезе и филогенезе. Эволюция Т- и В- систем иммунитета. Роль иммунитета в эволюции. Эволюция поведения. Поведение как фактор эволюции. Эволюция форм поведения. Совершенствование функциональных систем в процессе филогенеза. Механизмы адаптации организма к условиям обитания в зависимости от уровня его организации.
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.04.02 Этология с основами зоопсихологии			
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и	***Знать:*** преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Формы рассудочной деятельности животных, разум животных как самостоятельные явления, являющиеся предысторией развития разума человека; основы агрессии поведения животных и человека, конфликтного поведения. Методы современной зоопсихологии и этологии, эволюции поведения.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	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 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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	
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	Клетка как единица физиологических процессов. Структура клетки – компартментализация в клетках высших организмов. Внеклеточный матрикс. Информационная система клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Физиология клеточной мембраны. Транспорт веществ через мембрану – пассивный и активный. Биоэлектрические потенциалы. Роль биоэлектрических потенциалов в функционировании живых систем. Ca^{2+}-транспортирующие системы и механизмы регуляции уровня кальция в клетке. Взаимодействие клеток – синапсы и рецепторы. Трансмембранная передача сигналов. Медиаторы. Биогенные амины. Механизмы зрительного восприятия. Механизмы иммунитета. Нейроэндокринные механизмы регуляции функций иммунной системы. Клеточный цикл, апоптоз и онкогенез.
СПК-5	способен ориентироваться в вопросах единства	***Знать*** - физиологические механизмы работы различных органов и систем животных и человека;	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	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; ***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	Биотехнология получения первичных (незаменимых аминокислот, витаминов, органических кислот) и вторичных метаболитов (антибиотиков, стероидов). Биотехнология пищевой промышленности. Научные принципы обеспечения сверхпродукции. Перспективные источники углерода, азота и ростовых факторов. Биотехнология получения и использования ферментов. Иммобилизованные ферменты. Промышленные процессы с использованием иммобилизованных ферментов и клеток. Биосенсоры для мониторинга. Микробиологический синтез белка и проблемы бесклеточной биотехнологии. Использование методов клеточной инженерии для получения ряда белков (инсулин человека, интерфероны, соматотропин, коровий антиген вируса гепатита В1 и др.). Получение трансгенных растений и животных. Генно-инженерные подходы к решению проблемы усвоения азота. Повышение устойчивости растений к различным факторам. Клеточная инженерия. Культура эукариотических клеток животных. Производство моноклональных антител. Получение, культивирование и гибридизация протопластов. Тотипотентность растительных клеток. Экологическая биотехнология. Защита окружающей среды (переработка отходов, контроль за патогенностью, деградация ксенобиотиков).
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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	
Б1.В.ДВ.06.01 Биогеография			
ПК-7	способностью организовывать	***Знать:*** основные формы и методы обучения, выходящие за	Предмет и задачи биогеографии. Понятие ареала. Типология ареалов. Динамика их границ и структура. Расселение видов. Экологический и систематический

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	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,	викариат. Космополиты, нео- и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты. Понятия флоры и фауны, принципы их выделения. Флористическое и фаунистическое районирование суши. Флора и фауна материковых и островных территорий. Характеристика флористических и фаунистических царств. Основные показатели структуры растительности и населения животных. Зональные, азональные и интразональные типы растительности. Биогеографическая характеристика основных биомов суши. Биогеография и реконструкция флоры и фауны.
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,	Понятие о биологическом разнообразии и систематике органического мира. Многообразие биологических видов. Методы установления биологического родства. Понятие о систематике. Иерархия таксонов и принципы таксономии. Естественная и искусственная системы классификации. Основные принципы строения и функционирования экосистем и обитаемой биосферы в целом. Биоценоз и его свойства. Концепция экосистемы. Разделение экосистемы на блоки. Характер связей в экосистеме. Закономерности географического распространения организмов и их компонентов. Факторы распространения организмов. Непрерывность биоценотического покрова – континуум. Структура живого покрова. Понятие ареала. Структура ареалов. Типология ареалов. Экологический и систематический викариат. Космополиты, нео- и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты. Понятие об ареале вида и других систематических единиц. Центры происхождения

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности,	культурных растений и очаги одомашнивания животных. Флористическое и фаунистическое районирование. Биогеографическая характеристика основных биомов. Основные правовые Международные акты сохранения биоразнообразия Общая характеристика растительности Кемеровской области. Общая характеристика животного мира Кемеровской области. Программа охраны и рационального использования флоры и фауны области. Красная и черная книги. Красные книги Кузбасса.
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.07		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	
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;	Предмет и задачи курса. Физиологические основы боли и обезболивания. Факторы, приводящие к употреблению наркотических средств. Влияние алкоголя на организм. Проблемы алкоголизма. Влияние курения на организм, никотинизм. Влияние наркотических веществ на организм, виды наркомании, уголовная ответственность. Социальные и биологические проблемы наркомании. Влияние на развитие и здоровье организма некоторых психотропных и седативных веществ. Злоупотребление стимуляторами и анаболическими стероидами.
СПК-6	способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания	***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;	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	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;	Роль пищи для организма человека, основные процессы обмена веществ в организме, состав и физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания, роль питательных и минеральных веществ; витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания, суточная потребность человека в питательных веществах, нормы и принципы рационального питания.
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.08		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	
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;	Предмет, цель, задачи и структура токсикологии. Основные задачи токсикологии. Пути поступления, распределение, биотрансформация и выведение ядов из организма Токсикометрия. Токсикокинетика. Токсикодинамика. Антидоты. Общие принципы оказания неотложной помощи отравленным. Отравляющие и высокотоксичные вещества раздражающего, пульмонотоксического, общеядовитого, цитотоксического, нейротоксического действия действия. Природные яды и токсины. Основы токсикологии радиоактивных веществ

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		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;	Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой; оценка экологического риска; технические аварии и катастрофы; меры по ликвидации их последствий.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	
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;	География химической промышленности. Структура, факторы и принципы территориальной организации отрасли. Место в экономике страны. Основные ресурсы базы (источники). Характеристика химических центров экономических районов России: факторы размещения, сырьевая база, производственная продукция, потребитель.
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств,	**знать** - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; **уметь** - рассчитывать основные характеристики	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований	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;	Состав, значение, внешние и внутренние связи химической промышленности. Экономика отраслей химической промышленности: технология и технико-экономические особенности производства. Химизация народного хозяйства и экологические проблемы предприятий химической промышленности.
СПК-2	владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств, классическими и современными методами анализа	**знать** - общие закономерности химических процессов, основные принципы организации химического производства; **уметь** - рассчитывать основные характеристики химического процесса, оценивать технологическую эффективность производства**;**	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований		
Б1.В.ДВ.10		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	
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.	Введение в химию биологически активных веществ. Значение биологически активных веществ. *Полифункциональные молекулы*. Углеводы. Классификация углеводов. Химические свойства. Липиды, определение, классификация. Особенности структуры липидов как компонентов биологических мембран. Функции липидов. Номенклатура и классификация аминокислот. Строение пептидов. Классификация и номенклатура. Функции белков в организме. Биологические функции белков. Определение, свойства ферментов. Классификация и номенклатура. Структура ферментов. Гетероциклические основания пиримидинового и пуринового ряда. Классификация и номенклатура. Нуклеиновые кислоты. Витамины. Значение для организма. Классификация, отличия жиро- и водорастворимых витаминов.
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.10.2 Природные и синтетические антиоксиданты			
ПК-9	способностью	***Знать:***	История возникновения и развития учения о свободнорадикальных процессах.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	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.	Характеристика активных форм кислорода. Антиоксиданты, классификация, механизмы действия. Ферментативные антиоксиданты. Неферментативные антиоксиданты, особенности их функционирования. Понятие окислительного и нитрозольного стрессов, физиологическая и патологическая роль.
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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	
Б1.В.ДВ.11.01 Химия переходных элементов			
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	***Знать:*** содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине	Общая характеристика переходных элементов. Особенности строения атомов d- и f-элементов. Орбитальные радиусы, энергии ионизации, сродство к электрону. Многообразие степеней окисления. Сходство и различия элементов первого, второго и третьего переходных рядов. Лантаноидное сжатие. Повышенное сходство элементов - электронных аналогов второго и третьего рядов. Медь, серебро, золото. Свойства водных растворов соединений меди серебра и золота. Комплексные соединения. Подгруппа цинка. Цинк и его свойства. Ртуть, кадмий и их соединения. d-элементы IV группы(титан, цирконий, гафний). d-элементы V группы (ванадий,

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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;	
Б1.В.ДВ.11.02 Геохимия ландшафтов			
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	***Знать:*** содержание учебного предмета; программы и учебники по дисциплине	Химический состав литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы; распространенность химических элементов; физико-химическая, биогенная и техногенная миграции элементов; биогеохимические циклы, методы анализа вещества; геохимические методы изучения окружающей среды.
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		**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**	
Б1.В.ДВ.12.01 Химический эксперимент в школе			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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.	Химический эксперимент как источник познания и средство воспитания. Виды химического эксперимента. Организации химического эксперимента. Методика химического эксперимента. Технология демонстраций. Выполнение лабораторных опытов. Проведение практических работ. Решение экспериментальных задач. Химический эксперимент в проблемном обучении. Методика формирования экспериментальных умений и навыков. Программы основного общего образования по химии. Условия организации и проведения эксперимента по химии. Химический эксперимент в условиях модернизации школы. Технические средства обучения в современной школе. Цифровые лаборатории. Интернет –ресурсы. Дистанционный химический эксперимент.
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			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
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.	Дидактическая модель содержания и методов обучения химии в разнопрофильных классах. Методические особенности обучения химии в классах естественнонаучного профиля. Особенности методов обучения химии в разнопрофильных классах: специфика использования химических задач и химического эксперимента. Модель построения урока химии с вариативным компонентом и подготовка учителя к нему. Интерактивная деятельность. Задачи интерактивного обучения. Характеристики и эффективность игровых интерактивных технологий. Виды игровых интерактивных технологий. Тренинг. Карусель. Аквариум. Мозговой штурм. Броуновское движение. Ролевая (деловая) игра. Имитационные игры. Игры-симуляции, или игры-«катастрофы». Дискуссия. Дебаты. Плюсы интерактивного обучения.
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;	