

Аннотации рабочих программ дисциплин

1. **Наименование ОПОП** - ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» с образовательными профилями «Химия», «Биология» (Программа подготовки прикладного бакалавриата.)
2. **Квалификация** – бакалавр.
3. **Характеристика направления подготовки:**
 - Нормативный срок обучения – 5 лет (ОФО).
 - Общая трудоемкость освоения ОПОП – 300 зачетных единиц.

Аннотации рабочих программ

История	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.01 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса Дисциплина, изучающая основные этапы и закономерности развития страны с древнейших времен до настоящего времени в контексте мирового исторического процесса.</p> <p>Цели учебной дисциплины (модуля) определены на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям в соответствии с требованиями ФГОС и общими целями ОПОП. Основной целью дисциплины является приобретение студентами комплексных знаний об особенностях, основных этапах и закономерностях исторического развития страны, места и роли России в мировом сообществе, ее вклада в развитие материальной и духовной культуры человеческой цивилизации. Рабочая программа предусматривает в соответствии с компетентностным подходом активное использование в учебном процессе деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций и другие интерактивные формы обучения, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволяют формировать и развить профессиональные компетенции обучающихся.</p>
Философия	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.02 Год обучения: 2 год 3 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час</p>	<p>Аннотация курса Данная программа отражает основной спектр проблем и вопросов, имеющих в современной философии. Изучение курса открывает студенту возможность для выработки и систематизации картины мира, соответствующей обладателю высшего образования, формирования принципов и ценностей интеллигентного человека, для глубокого понимания процессов, происходящих в современном российском и мировом обществе.</p> <p>Принцип построения программы – взаимное дополнение генетического и системного подходов. Этот принцип выражается в порядке изложения учебного материала. Структура программы позволяет усвоить предмет как в исторической развертке, так и в тематической последовательности актуальных проблем современной философии.</p>
Иностранный язык	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.03 Год обучения: 1,2 год</p>	<p>Аннотация курса Владение иностранным языком является обязательным компонентом профессиональной подготовки современного</p>

<p>1-3 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./216 час.</p>	<p>специалиста любого профиля. Вузовский курс иностранного языка носит коммуникативно ориентированный и профессионально направленный характер. Его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.</p> <p>Цель курса - приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.</p>
Педагогическая риторика	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.04 Год обучения: 2 год 3 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>В процессе изучения курса студент должен знать нормы и правила общения, требования к речевому поведению в различных коммуникативных ситуациях, специфику педагогического общения; уметь ориентироваться в ситуации общения, анализировать и оценивать характер общения, решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации педагогического общения; владеть опытом анализа и создания профессионально значимых типов высказывания, приемами коммуникативно-речевой деятельности педагога.</p>
Экономика образования	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.05 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./ 72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p><i>Цель дисциплины:</i> рассмотреть современные проблемы образовательного комплекса России в условиях дальнейшего развития рыночного хозяйства. Показать образование как сложную социально-экономическую систему и приоритетную отрасль экономики страны.</p> <p>Дисциплина «Экономика образования» помогает будущим специалистам ясно и четко анализировать свой труд и его результаты, верно оценивать экономические процессы в стране и в своей отрасли. В качестве менеджера в области образования он может управлять трудовым процессом в учебном заведении и тем самым иметь полноценную профессиональную подготовку</p>
Информатика	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.06 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Основной задачей дисциплины является формирование у студентов основ информационной культуры будущих бакалавров, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.</p> <p>После изучения дисциплины «Информатика» студент будет иметь теоретическими представлениями об информационных процессах в природе и обществе, знать понятие информация и методы ее обработки, аппаратные и программные средства персональных ЭВМ. Студент будет иметь практические навыки</p>

	<p>владения персональным компьютером на пользовательском уровне и сформируется информационное мировоззрение.</p>
Информационные технологии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.07 Год обучения: 1 год 2 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель данного курса – подготовить студентов к использованию знаний по информационным технологиям, изучить методы и способы обработки, хранения и передачи информации, а также практические приложения для решения задач из различных предметных областей. Настоящий курс вносит вклад в удовлетворение потребностей личности в избранные области профессиональной деятельности. Курс базируется на материале, излагаемом в курсе «Информатика».</p> <p>Основной задачей дисциплины является формирование у студентов основ информационной культуры будущих бакалавров, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных технологий, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.</p> <p>Изучение дисциплины тесно связано с такими дисциплинами, как информатика, математика, иностранный язык.</p>
Основы математической обработки информации	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.08 Год обучения: 1 год 2 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель дисциплины - формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.</p> <p>Изучение данной дисциплины необходимо для обеспечения условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.</p>
Естественнонаучная картина мира	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.09 Год обучения: 2 год 3 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель курса - формирование представления о целостности природы, знакомство с естественнонаучной картиной мира и становлением общекультурных компетенций путем развития естественнонаучных знаний и умений, основанных на принципах универсального эволюционизма и синергетики.</p> <p>В том числе: сформировать у студентов четкое представление об основных понятиях и теориях естественных наук; дать понятие о современной естественнонаучной картине в рамках существующих естественнонаучных концепций; помочь студентам понять необходимость воссоединения гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры; содействовать формированию ценностных ориентаций личности будущих специалистов.</p>
Психология	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.10 Год обучения: 1,2 год</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Актуальным является использование знаний психологии для личностного и профессионального развития. Поэтому курс</p>

<p>1-3 семестр Число кредитов/часов: 9 з.е./324 час.</p>	<p>должен вызвать интерес к дальнейшему углублению знаний по психологии, т.к. дипломированный специалист должен быть подготовленным к профессиональной деятельности в учреждениях профессионального образования. Особое место общей психологии в профессиональной подготовке обусловлено включением ее в раздел профессионального цикла дисциплин, потому что данные знания являются базой формирования профессиональных важных умений, навыков.</p>
<p>Педагогика</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.11 Год обучения: 1,2 год 2-4 семестр Число кредитов/часов: 9 з.е./324 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Изучение педагогики играет особую роль в системе профессионально-педагогической подготовки бакалавра – будущего учителя. Не случайно модернизация современного образования потребовала решения ряда актуальных педагогических проблем: коренного пересмотра содержания образования, форм и методов обучения, разработки инновационных технологий обучения и др. Поэтому учебный курс «Педагогика» имеет важное значение в профессиональной подготовке будущего педагога, его становлении, развитии педагогических взглядов и убеждений. Изучая этот курс, студенты овладевают профессиональными компетентностями, необходимыми для правильного понимания образовательного процесса. Педагогическая подготовка студента помогает ему в будущем успешно решать в процессе педагогической деятельности задачи личностного развития ребенка.</p> <p>Содержание курса направлено на развитие педагогической культуры студента, его целостную подготовку по дисциплинам педагогического цикла.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.12 Год обучения: 4 год 7 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла дисциплин, в которой соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций. Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий. Особое место в овладении данным учебным материалом отводится самостоятельной работе студентов с рекомендованной литературой, изучением материалов по первоисточникам, разработкой проблем, связанных с изучением конкретных методов и средств обеспечения безопасности.</p>
<p>Методика обучения химии</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.13 Год обучения: 4,5 год 7-10 семестр</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цели учебной дисциплины: - на основе историко-логического и системно-структурного подходов сформировать у студентов целостное представление о</p>

<p>Число кредитов/часов: 10 з.е./360 час.</p> <p>Курсовая работа</p>	<p>курсе методики обучения химии как науки и о школьном предмете химии как объекте изучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - используя современные образовательные технологии, обучить студентов проектированию методических систем обучения; - формировать готовность к выполнению профессиональных видов деятельности: учебно-воспитательной, социально-педагогической, культурно-просветительской, научно-методической, организационно-управленческой; - осуществлять общекультурную подготовку специалиста.
<p>Возрастная анатомия, физиология и гигиена</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.14 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Дисциплина необходима для получения знаний о закономерностях роста и развития детского организма, т.к. понимание возрастных морфо-функциональных особенностей деятельности различных органов и систем, адаптационных возможностей ребёнка является предпосылкой для сохранения его здоровья, гармоничного развития умственных и физических способностей.</p> <p>По основным разделам дисциплины особое внимание уделено нервной системе, ее взаимосвязям со всеми органами и системами органов, нервно гуморальной регуляцией функций организма. Большое внимание отведено возрастным особенностям организма, т.к. педагог должен представлять процессы, происходящие в организме, о происходящих изменениях и адекватных реакциях на эти процессы.</p> <p>Дисциплина построена таким образом, чтобы специалист обладал практическими навыками по оценке своего физического развития и оценке своего здоровья, так и оценки здоровья своих близких, а также гигиенических навыков и основ здорового образа жизни.</p>
<p>Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.15 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель дисциплины - формирование у студентов систематизированных знаний в области обеспечения охраны жизни, сохранения и укрепления (воссоздания) здоровья человека.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен знать нормы физиологических показателей здорового организма; основные признаки нарушения здоровья; основные виды детского травматизма; причины возникновения наиболее распространенных соматических и инфекционных заболеваний; методы и способы профилактики инфекционных заболеваний; признаки неотложных состояний, причины и факторы, их вызывающие; признаки поражения органов и систем организма; методы оказания первой помощи при неотложных состояниях и травмах; уметь оказать первую медицинскую помощь.</p>
<p>Современные образовательные технологии</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.16 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Принципиально новые требования к подготовке специалистов в третьем тысячелетии предполагают интенсивное внедрение в образовательную практику инновационных моделей обучения. В связи с этим в профессиональной подготовке специалиста сферы образования на первый план выдвигается задача овладения будущими преподавателями технологиями обучения и на этой</p>

	<p>основе расширение их профессиональной мобильности, конкурентоспособности, профессиональной адаптации.</p> <p>Цели учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить овладение студентами умениями и навыками проектной деятельности; - развитие профессионально значимые способности студентов в соответствующих видах профессиональной деятельности; - овладение приемами моделирования образовательного процесса в рамках предмета специализации. <p>Теоретическим основанием разработки дисциплины явились идеи отечественных и зарубежных ученых: интеграции содержания педагогических дисциплин предметной подготовки специалиста, интенсификации процесса обучения за счет осуществления интеграционных связей, использования активных методов обучения и другие.</p>
Методика обучения биологии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.17 Год обучения: 4,5 год 7-10 семестр Число кредитов/часов: 10 з.е./360 час.</p> <p>Курсовая работа</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель дисциплины – дать необходимый объем знаний, умений, компетенций в области методики обучения и воспитания(в биологии).</p> <p>Основные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов необходимой теоретической базы в области методики обучения и воспитания(в биологии)- выявление закономерностей процесса обучения предмету и его дальнейшее совершенствование; повышение эффективности подготовки учащихся как высоко сознательных, всесторонне развитых, биологически и экологически грамотных членов общества. - ознакомление с понятийным аппаратом и терминологией в области методики преподавания предмета; - формирование у студентов компетенций и компетентностей в области методики преподавания предмету: научного мировоззрения, биологической и экологической культуры, целостности человеческой личности, прогностичность, потребность в саморазвитии и совершенствовании физических и умственных качеств, поведения и деятельности в различных условиях.
Физическая культура и спорт	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.Б.18 Год обучения: 1,2 год 1, 2, 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности. Именно этими принципами пронизано все содержание учебной программы по педагогической учебной дисциплине «Физическая культура», которая тесно связана не только с физическим развитием и</p>

	совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и спорта жизненно необходимых психических качеств и свойств личности.
Образовательное право	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.01 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса Основной целью дисциплины является приобретение студентами комплексных знаний в сфере правового обеспечения системы образования, необходимые для правильного использования нормативно-правовых актов в практической деятельности с целью повышения эффективности и ответственности за принимаемые решения. Исходя из поставленной цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: использовать нормативно-правовые акты в практической деятельности; применять правовые нормы в конкретных жизненных ситуациях; давать оценку неправомерному поведению и предвидеть его юридические последствия; работать с нормативно-методической литературой, кодексами и иными нормативно-правовыми актами в сфере образования; использовать юридические механизмы для защиты своих прав. Рабочая программа предусматривает в соответствии с компетентным подходом активное использование в учебном процессе деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций и другие интерактивные формы обучения, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволяют формировать и развить профессиональные компетенции обучающихся.
Русский язык	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.02 Год обучения: 2 год 3 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса Как предмет преподавания «Русский язык» призван воспитывать языковой вкус будущего специалиста не филолога, совершенствовать языковую и коммуникативную компетенцию студентов, формировать культуру речевого мышления и речевого поведения. Изучаемая студентами учебная дисциплина предназначена для усвоения и формирования системы знаний о самых разных сторонах речевой деятельности, приобретения определённых практических навыков по созданию текстовых сообщений разных функционально-смысловых типов и языковых/речевых стилей. Курс предназначен также для совершенствования коммуникативно-речевых умений будущих специалистов в разных областях их деятельности, вследствие чего он реализуется как системно-структурный, так и функциональный подход к изучению системы речеведческих знаний и приобретению речеведческих умений и навыков.
История химии	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.03 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Расширение и углубление знаний студентов об эволюции основных химических идей, представлений, законов, понятий и технике химического эксперимента. Формирование у студентов научного мировоззрения на основе интеграции логики химической науки с историческими фактами и явлениями. Содержание дисциплины способствует пониманию внутренней логики химической науки, помогает правильно ориентироваться в основах наук и определять возможности реализации

	исторического принципа в обучении химии в средней школе.
История биологии	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.04 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса <p>Цель курса – введение в биологию, подготовка студентов к усвоению цикла биологических дисциплин, овладению системы биологических понятий и терминологии.</p> <p>Задачи: получение знаний об основных этапах и направлениях развития биологической науки, о методологических аспектах разных биологических наук и их приложении.</p> <p>В результате изучения курса у студентов формируется диалектико-материалистическое мировоззрение, вырабатывается биологическое мышление.</p> <p>Овладение основами курса развивает способность далее самостоятельно осмысливать сложный материал современной биологии.</p>
Новые информационные технологии в химии	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.05 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	<p>Целью учебной дисциплины «Новые информационные технологии в химии» является подготовка будущего учителя, умеющего организовать учебный процесс с ориентацией на задачи обучения, воспитания и развития личности школьников с учетом специфики преподаваемого предмета; решать задачи, соответствующие квалификации учителя; осуществлять научно-методическую, социально-педагогическую, воспитательную, культурно-просветительскую, управленческую деятельность.</p> <p>Освоение дисциплины способствует достижению выпускниками уровня грамотного использования персонального компьютера и программного обеспечения для решения различного рода педагогических задач; владению методикой применения средств НИТ в учебном процессе.</p>
Общая химия	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.06 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./216 час.	Аннотация курса <p>Дисциплина предназначена для подготовки бакалавров и поэтому ее особенность состоит в более фундаментальном характере изложения курса, в формировании у студентов общего химического мировоззрения и развития химического мышления.</p> <p>Опираясь на полученные в средней школе химические знания, программа ставит своей целью дальнейшее углубление современных представлений в области химии как одной из фундаментальных наук, без знания основ которой невозможна подготовка бакалавров.</p> <p>В программе подчеркивается ведущая роль химии как науки о веществе, составляющем основу материального мира.</p> <p>Учитывая, что химическая подготовка бакалавров ограничивается лишь общим курсом химии, в него включены важнейшие элементы общей, неорганической, физической, органической химии, а также методы химических расчетов, методы решения расчетных задач.</p> <p>Реализация настоящей программы предполагает компактное изложение материала, выделение важнейших опорных понятий и законов теоретической химии и их практического применения.</p> <p>Изучение теоретических вопросов программы дополняется выполнением лабораторных работ, развивающих у студентов</p>

	<p>необходимые умения и навыки, и соответствующей тематикой семинарских занятий.</p> <p>Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к лабораторным работам, семинарам, работу с учебниками и учебными пособиями, выполнение домашних заданий (решение задач), подготовку к контрольным работам.</p>
Биогеография	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.07 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цели учебной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение влияния окружающей среды на пространственную дифференциацию организмов и их сочетания; 2. Изучение особенностей формирования и современного состояния флоры и фауны разных регионов Земного шара. <p>При изучении дисциплины студент получает представление о предмете биогеографии, ее месте в системе наук, о главных этапах ее развития и о ее практическом значении. Остальные разделы программы посвящены собственно биогеографическим вопросам: основным положениям экологической географии организмов, понятию об ареале организмов и систематических групп, представлению о биоценозе, краткой характеристике флористических и фаунистических областей земного шара, теориям происхождения наземной фауны и флоры, характерным особенностям растительности и животного мира суши, высотной поясности в распределении наземных организмов, органическому миру водной среды и биогеографическому районированию океана.</p>
Неорганическая химия	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.08 Год обучения: 1 год 2 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./216 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Изучение данного курса опирается на ранее изученную дисциплину "Общая химия" (1 курс), так как рассмотрение свойств элементов и их соединений предполагает применение теоретических знаний (общей химии) о строении атома, строении веществ, общих свойствах основных классов неорганических веществ, теории растворов и др. Изучение дисциплины "Неорганическая химия" создает предпосылки к изучению аналитической и физической химии.</p> <p><i>Принципы отбора содержания и особенности изучения учебной дисциплины состоят в следующем:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение химических свойств элементов и их соединений на основе периодического закона Д. И. Менделеева с использованием современных сведений о строении вещества и других понятий теоретической химии; • опережающее изучение общей химии, что позволяет не перемежать курс неорганической химии темами общетеоретического характера, а строить его как конкретизацию знаний периодической системы путем рассмотрения отдельных групп химических элементов; <p>системный подход к структурированию фактического материала неорганической химии, выделение общих и особых свойств веществ, обеспечение межпредметной интеграции с биологическими дисциплинами, в том числе с экологией.</p>

Физика	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.09 Год обучения: 1 года 1, 2 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.	Аннотация курса Изучение дисциплины «Физика» способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению мировоззрения. Цель дисциплины: сформировать у студентов представление о физике как науке, имеющей экспериментальный характер, знакомит с историей важнейших физических открытий и возникновением теорий, идей и понятий, а также показывает вклад выдающихся отечественных и зарубежных ученых в развитие физики.
Аналитическая химия	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.10 Год обучения: 2 год 3,4 семестр Число кредитов/часов: 11 з.е./396 час.	Аннотация курса Цель дисциплины «Аналитическая химия» – подготовка бакалавров, владеющих основами аналитической химии и химического анализа, способных применять знания о методах химической идентификации веществ при реализации основного школьного курса химии и при организации научно-исследовательской деятельности учащихся, а также способных проектировать и осуществлять профессиональное самообразование в области аналитической химии, в том числе с использованием современных информационных технологий.
Физическая химия	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.11 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./216 час.	Аннотация курса Предпочтение отдается изучению основ взаимодействия физических, химических и биологических процессов. Основной смысловой нагрузкой ФХ является освоение основ энергетического взаимодействия веществ, гомогенным и гетерогенным равновесиям, поверхностным явлениям, химической кинетике, катализу, электрохимическому строению и свойствам молекул, строению конденсированных фаз, электрохимическим процессам. Освоение ФХ способствует достижению студентами уровня <u>представления</u> о теоретических основах современной химии и химической технологии; особенностях влияния химических веществ на живые организмы. Учебный материал отобран таким образом, чтобы он отражал основные законы термодинамики, формы взаимодействия частиц, методы физико-химической идентификации веществ, химической кинетики и катализа.
Коллоидная химия	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.12 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 5 з.е./180 час.	Аннотация курса Основной смысловой нагрузкой дисциплины является освоение представлений о дисперсных системах и поверхностных явлениях, происходящих в них. Учебный материал дисциплины отобран таким образом, чтобы он отражал требования ФГОС ВПО по данному направлению подготовки. Коллоидная химия занимает особое место в профессиональной подготовке учителя химии и биологии, поскольку она тесно связана с такими дисциплинами, как физика, математика, дисциплинами биологического цикла.
Органическая химия	
Шифр дисциплины по	Аннотация курса

<p>УП: Б1.В.13 Год обучения: 4 год 7,8 семестр Число кредитов/часов: 10 з.е./360 час.</p> <p>Курсовая работа</p>	<p>При составлении программы по органической химии большое внимание уделялось последовательности и методике изложения разделов. В начале курса рассматриваются основные теоретические положения органической химии: электронное и пространственное строение органических соединений, изомерия и т.д. Это позволит постоянно, начиная с алканов, использовать современные теории при изучении фактического материала. Рассмотрение материала об основных классах органических соединений начинается с углеводов – как основе построения любого органического соединения, затем следуют функциональные производные, которые расположены в порядке возрастания сложности характеристической группы (от соединений с простой связью С-Х к карбонильным и карбоксильным соединениям), заканчивается природными соединениями, входящими в состав живой материи. Соединения с несколькими одинаковыми характеристическими группами рассматриваются непосредственно после монофункциональных соединений. Из программы исключены некоторые вопросы, которые будут излагаться в последующих курсах, не влияющие на общее понимание предмета (методы переработки нефти, высокомолекулярные соединения).</p>
Биофизика	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.14 Год обучения: 4 год 7 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>В курсе биофизики изучаются физико–химические взаимодействия в разнообразных аспектах. Особое внимание уделяется теоретическим и прикладным аспектам изучения взаимодействий, лежащих в основе биологических процессов на всех уровнях биологических систем. Студенты знакомятся с основными методами биофизических исследований. Курс «Биофизики» является дисциплиной, входящей в систему биологических дисциплин, и создает основу для понимания процессов, обеспечивающих жизнедеятельность организма, метаболизм, поступление, распределение и выделение веществ, синтез, энергообеспеченность процессов.</p> <p>Цель данного курса - формирование у студентов понимания механизмов физико – химических взаимодействий, лежащих в основе биологических процессов на всех уровнях биологических систем, основополагающих биологических процессов функционирования молекул, органелл и отдельных клеток при естественных условиях функционирования биосистем, отдельных органов и организма в целом, а также надорганизменных систем, а также приобретение студентами навыков и умений использования методов (физических, химических и физико – химических), адаптированных к работе с биологическими объектами и анализа литературных данных по тем или иным проблемам.</p>
Технология трудоустройства и планирования карьеры	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.15 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель курса - формирование знаний, умений и личностной готовности выпускников к действиям, направленным на достижение успеха в планировании своей профессиональной карьеры и трудоустройстве.</p> <p>При обучении студентов технологии трудоустройства и планирования карьеры используются традиционная и</p>

	<p>имитационная технология обучения, предполагающая моделирование в учебном процессе различного рода отношений и условий реальной жизни.</p> <p>В процессе обучения используются традиционные методы обучения (лекции), а также неигровые (анализ конкретной ситуации, решение ситуаций) и игровые методы обучения (деловые игры, ролевые игры).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен: 1) иметь представление: о ситуации на современном рынке труда; о принципах планирования и развития карьеры; о правовых аспектах взаимоотношения с работодателем. 2) знать: способы поиска работы; принципы составления резюме, заполнения анкет и прохождения тестирования; психологические аспекты собеседования с работодателем. 3) уметь: использовать полученные теоретические знания при поиске работы; оценивать предложения о работе; составлять резюме. 4) иметь опыт (владеть): планирования карьеры; прохождения собеседования; самопрезентации при трудоустройстве.</p>
Ботаника	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.16 Год обучения: 1,2 год 1-4 семестр Число кредитов/часов: 12 з.е./432 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Ботаника – наука о растениях, изучает растительный мир во всем его богатстве форм и жизненных проявлений. Она входит в состав биологии, предметом изучения которой являются живые существа, населяющие Землю.</p> <p>Настоящая программа переработана в соответствии с новейшими научными данными. Курс знакомит студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями растений с окружающей средой, демонстрирует их связи.</p> <p>Ботаника связана с другими биологическими дисциплинами, в том числе с фитогеографией, биогеографией, экологией, физиологией растений, фитоценологией.</p> <p>Изучение теоретических основ ботаники сопровождается лабораторными занятиями, способствующими овладению навыками и методами анатомических, морфологических, таксономических исследований, знакомству с представителями разных систематических групп растений. Расширению знаний и умений по предмету способствует летняя практика.</p>
Зоология	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.17 Год обучения: 1, 2 год 2-4 семестр Число кредитов/часов: 10 з.е./360 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Основными целями учебного курса являются: знакомство студентов с биологическим многообразием позвоночных и беспозвоночных животных, внешнем и внутреннем их строением, биологией и основными направлениями их эволюции. Курс состоит из аудиторных часов, включающих теоретическое освоение материала; лабораторных работ, где студенты закрепляют полученные теоретические знания. Тематика лекций охватывает вопросы эволюции, систематики, морфологии, экологии и практического значения каждой из систематических групп. Предполагается самостоятельная работа студентов для получения дополнительной информации по курсу. Учебная задача курса состоит в том, чтобы: 1) использовать в профессиональной деятельности основные систематические</p>

	знания зоологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; 2) владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов полевых зоологических исследований, быть готовым к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Гистология	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.18 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Аннотация курса <p>Целью гистологии является микроскопическое исследование строения тканей, образующих живой организм с точки зрения генезиса, морфологии и гистофизиологии.</p> <p>Учебный материал дисциплины составлен с учетом современных научных данных о морфофункциональной организации строения тканей человека. Большое внимание уделяется влиянию факторов внешней среды на структуру и функцию тканей человека и животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение лабораторных занятий, самостоятельная работа. Особое место в овладении данным учебным материалом отводится зарисовке в альбом микропрепаратов, которые выносятся на диагностику гистологических препаратов.
Микробиология	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.19 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Аннотация курса <p>В настоящее время, когда интенсивно развивается техническое оснащение, совершенствуются методы исследования биологических объектов, особое внимание привлекают микроорганизмы. Своим существованием, микроорганизмы подтверждают теорию биохимического единства жизни и одновременно иллюстрируют разнообразие на уровне физиологии и экологических возможностей.</p> <p>- Основной смысловой нагрузкой дисциплины является освоение особенностей строения, физиологии и метаболизма прокариотной клетки, методов исследования микроорганизмов; изучение микрофлоры различных природных объектов.</p>
Цитология	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.20 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса <p>Данный курс позволяет познакомиться со строением, функциями внутриклеточных структур прокариот и эукариот, с учетом новейших достижений цитологии и генетики, а также с особенностями деления и развития клеток, являющихся структурной и функциональной основой всех растений и животных.</p> <p>Курс служит научной основой для биологических дисциплин – ботаники, гистологии, физиологии растений, биохимии, микробиологии. Материал курса излагается от простого к сложному на основе многоуровневого изучения растительной клетки.</p>
Физиология растений	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.21 Год обучения: 4 год 7-8 семестр	Аннотация курса <p>Цель курса – подготовка специалиста, владеющего общими и специальными биологическими знаниями, которые необходимы для профессиональной деятельности.</p>

<p>Число кредитов/часов: 6 з.е./216 час.</p>	<p>Курс физиологии растений относится к биологическим, теоретическим наукам, является отраслью экспериментальной ботаники. Данный курс обеспечивает у студентов необходимую интеграцию всех биологических знаний на уровне целого растения и ценоза. Ядром физиологии растений являются процессы фотосинтеза и транспорта веществ, при помощи которых они связаны с другими процессами растительного организма.</p>
<p>Биология человека</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.22 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Программа курса составлена с учетом современных данных о микро- и макроскопическом строении тела человека. Строение каждой системы органов изучается с учетом онто- и филогенеза. В процессе изучения программы большое значение уделяется вопросам индивидуальной, возрастной и половой изменчивости.</p> <p>Дисциплина реализуется через лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы. На лекциях изучаются основные теоретические положения. На практических занятиях формируются практические навыки и умения по работе с муляжами, планшетами, моделями с целью научиться разбираться в топографоанатомических отношениях, уметь переносить приобретенные знания на организм живого человека. Объем и содержание дисциплины служит основой для дальнейшего изучения студентами других дисциплин данного цикла, таких как физиология человека и животных, экология человека, физиология высшей нервной деятельности, антропологии.</p>
<p>Физиология человека и животных</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.23 Год обучения: 4 год 7 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Предпочтение отдается изучению основных концепций физиологии, получивших достаточно хорошее обоснование, а также используются научные достижения классической физиологии и современной науки. Так как понимание принципов физиологии и современной науки. Так как понимание принципов гораздо важнее простого ознакомления со множеством фактов, то физиологические закономерности рассматриваются в их эволюционном развитии. Причем изучение становления тех или иных механизмов осуществляется с позиций общебиологической целесообразности. В связи с тем, что механизмы регуляции физиологических функций несравненно лучше изучены у млекопитающих, а также у них в силу сложности организации регуляторные механизмы легче поддаются экспериментальному анализу, большинство работ рассматриваются на физиологии млекопитающих. Дисциплина предусматривает изучение строения и функций основных систем органов животных и человека; принципов восприятия, передачи и переработки информации в организм; регуляцию жизненных функций и системы обеспечения гомеостаз; сравнительных аспектов становления функций.</p> <p>Дисциплина тесно связана и опирается на такие ранее изученные дисциплины, как биология клетки (цитология, гистология), анатомия, а также общая химия.</p>
<p>Генетика</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.24</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Целью курса является ознакомление с закономерностями</p>

<p>Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>наследования и изменчивости на всех уровнях организации живого; получение современных представлений об организации наследственного материала, механизмах передачи и экспрессии генов; знакомство с основами современных методов генетики, геной инженерии.</p> <p>Изучение генетики с основами селекции имеет большое мировоззренческое значение, поскольку вскрывает механизмы онтогенеза, филогенеза, биоразнообразия живых организмов, а также возможности использования законов наследования и изменчивости, механизмы искусственной манипуляции генами.</p> <p>Курс имеет теоретико-практическую направленность, включает активные формы проведения занятий и предусматривает освоение методов описания, наблюдения.</p>
Биохимия	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.25 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель дисциплины – подготовка специалистов, владеющих основами биохимии и простейшими методами проведения качественного и количественного анализа объектов живой природы, способных применять знания методов идентификации веществ при реализации химико-экологической компоненты школьного химического образования. Курс дает студенту теоретическую и практическую подготовку по изучению химических основ жизни.</p> <p>Курс «Биохимия» является междисциплинарным и вместе с другими фундаментальными дисциплинами (биофизикой, биоорганической химией и молекулярной биологией) составляет фундамент бурно развивающейся сегодня физико-химической биологии.</p>
Органический синтез	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.26 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Основной смысловой нагрузкой дисциплины является освоение основ органического синтеза, его задач и принципов, а также обобщение знаний об особенностях строения органических молекул и процессах, в которых они принимают участие. Главной задачей дисциплины является формирование практических навыков выполнения химического (органического) эксперимента.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение лабораторных занятий, выполнение контрольных работ. Освоение дисциплины предполагает выполнение различных домашних заданий. Дисциплина завершается зачетом в 6 семестре. Основным зачетным требованием является сдача индивидуальных домашних заданий, выполнение и защита лабораторных работ, предусмотренных данной РП.</p>
Биология с основами экологии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.27 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час</p> <p>Курсовая работа</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Содержание курса направлено на обеспечение у студентов представления о гипотезах возникновения жизни на Земле, о многообразии растительного и животного мира, о строении, развитии и процессах жизнедеятельности живых организмов, о взаимодействии организмов, как между собой, так и с окружающей их природной средой. Цель курса - углубление знаний студентов по биологии и экологии. С целью формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся предусмотрено использование в учебном процессе деловых и ролевых игр, разбор конкретных</p>

	ситуаций, в процессе обучения широко применяются мини-лекция, работа в группах, контрольный лист или тест, дискуссия и др.
Молекулярная биология	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.28 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час	Аннотация курса <p>Курс молекулярной биологии относится к биологическим, теоретическим наукам, является отраслью экспериментальной биологии. Данный курс обеспечивает у студентов необходимую интеграцию всех биологических знаний на молекулярном уровне. Ядром молекулярной биологии являются работы в области изучения материальных основ наследственности, природы генов и механизмов передачи наследственных признаков из поколения в поколение. Общая структура курса и соотношение отдельных разделов могут варьировать.</p> <p>Содержание курса направлено на обеспечение у студентов понимания основных процессов жизнедеятельности и функции организма на молекулярном уровне.</p> <p>Изучение курса построено на основе двух принципов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассмотрение уровня организации от более высокого к более низкому уровню, сведение сложных биологических закономерностей к более простым (физическим и химическим); - переход от изучения более простого к более сложному уровню организации.
Математика	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.29 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса <p>Целью освоения учебной дисциплины «Математический анализ» является приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем изучать различные дисциплины базовых и вариативных частей математического и естественнонаучного, а также профессионального циклов. При изучении этой дисциплины закладываются основы, позволяющие в дальнейшем осваивать другие разделы высшей математики и способствующие формированию общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления научной и прикладной деятельности.</p> <p>По окончании изучения дисциплины студент должен иметь представление: о прикладных возможностях математики в естествознании; о межпредметных связях дисциплины с другими дисциплинами, изучение которых предусмотрено в рамках данной образовательной программы.</p> <p>Знать: основные формулы, факты, понятия данной дисциплины; формулировки теорем, перечисленных в содержании курса; свойства, признаки, законы из разделов дисциплины, названных в содержании курса.</p> <p>Уметь: выполнять вычисления с числами разной природы: целыми, рациональными, действительными; решать типовые задачи по разделам дисциплины, аналогичные приведенным в образцах контролирующих материалов; применять полученные знания при решении задач других дисциплин.</p> <p>Иметь опыт: применения освоенных при изучении дисциплины методов к решению естественнонаучных задач.</p>
Археология Южной Сибири	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.01.01	Аннотация курса Изучение курса «Археология Южной Сибири» - призвано

<p>Год обучения: 1 год 2 семестр Число кредитов/часов: 1 з.е./36 час.</p>	<p>сформировать у студентов целостную систему знаний об истории родного края. В ходе изучения курса студенты должны усвоить не только определенную сумму знаний об историческом прошлом человечества, но и определенную систему целостных суждений для ориентации в настоящем. Изучение предмета признано способствовать пониманию национальной культуры и психологии коренного населения южно-сибирского региона; экологическому и нравственному воспитанию студентов, формированию современного научного понятия о триединстве системы "природа-человек-общество".</p>
История культуры Хакасии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.01.02 Год обучения: 1 год 2 семестр Число кредитов/часов: 1 з.е./36 час.</p>	<p>Аннотация курса Дисциплина, изучающая принципы и закономерности функционирования культуры Хакасии как универсальной системы ценностей человечества дает разностороннюю возможность для развития у студентов общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных компетенций. Основной целью дисциплины является формирование способностей научного анализа процесса исторического развития культуры региона и навыков применения их в профессиональной деятельности. Учебные задачи дисциплины: углубление исторических знаний о базовых ценностях и культурных традициях разных народов Хакасии; формирование широкого спектра ценностных ориентаций; воспитание терпимости и уважения к системам идеалов и ценностей другого культурного типа.</p>
Культурология	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.02.01 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Предлагаемая дисциплина построена на материале отечественной и зарубежной литературы (статей, монографий и учебников) по культурологии. Основная цель дисциплины – ознакомление студентов с базовыми знаниями о культуре, формирование навыков использования их в профессиональной деятельности. Дисциплина «Культурологии» воспитывает терпимость и уважение к культурным традициям других культурных типов, способствует развитию общей культуры, овладению культурой мышления. Изучение курса открывает дополнительные возможности для понимания места и роли России в мировой культуре. Знания, получаемые студентами в рамках курса, способствуют обогащению и углублению внутреннего духовного мира, пробуждению интереса к самостоятельному усвоению многовекового наследия мировой и отечественной культуры.</p>
Антропология	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.02.02 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Дисциплина «Антропология» предназначена для изучения человека как биологического вида: его происхождении и биологической изменчивости во времени и пространстве. Одновременно человек изучается и как биосоциальный феномен, поскольку проявления его биологической природы во многом опосредованы его биосоциальной средой. Цель - сформировать целостное представление о биологическом (видовом) единстве человечества.</p>

	<p>Предлагаемый курс призван дать не только глубокие знания о физическом развитии человека, психофизиологической типологии, но и о происхождении и эволюции человека. Он должен также заложить фундаментальную основу для восприятия сложных процессов и механизмов развития человека в процессе индивидуального и исторического развития живого на планете Земля. Существенное внимание уделяется проблеме индивидуальной, возрастной и популяционной изменчивости. В связи с возрастанием интереса к проблеме адаптации, рассматривается также влияние экологических факторов на развитие человека.</p>
Профессиональная этика	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.03.01 Год обучения: 3 год 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель курса – формирование у будущего учителя нравственного сознания, позиции, ценностных ориентаций и поведения в профессиональной сфере, моральных знаний и знаний профессионального этикета.</p> <p>Содержание дисциплины предусматривает изучение следующих разделов: этические основы профессиональной педагогической деятельности, нравственная рефлексия педагога и поиск ценностных основ профессиональной деятельности, нравственная ситуация в профессиональной деятельности.</p>
Формирование коммуникативных навыков педагога	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.03.02 Год обучения: 3 год 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Учебная задача курса состоит в том, чтобы познакомить студентов с основами знаний об общении; его видах; о качествах речи (таких как правильность, чистота, точность, доказательность, богатство, логичность, коммуникативная целесообразность), с основными нормами современного русского литературного языка; научить анализировать собственную речь; выработать стремление избавиться от речевых ошибок; научить будущих учителей владеть своим голосом, речевым аппаратом, с тем, чтобы педагогическое общение было максимально эффективным.</p> <p>В настоящее время перед высшей школой стоят новые задачи, одной из которых является формирование коммуникативной компетентности специалиста – будущего учителя, врача, менеджера, адвоката и т.п. самостоятельная работа студентов, включающая освоение теоретического материала, выполнение учебно-исследовательских заданий: составление диахронических таблиц, структурных схем.</p>
Экология человека	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.04.01 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>В учебной дисциплине «Экология человека» рассматриваются: современное состояние и негативные факторы среды обитания; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональные условия деятельности; влияние экологии на здоровье человека; физиологические основы адаптации; факторы экологического риска; эндемические заболевания; приспособленность человека для жизни в разных средах; вопросы демографии.</p> <p>В цели курса входит дать студентам знания основных положений гигиены, методику гигиенического воспитания и</p>

	санитарно-просветительской работы; механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости, пути адаптации к стрессорным воздействиям среды; особенности влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека; понимать физиологические основы здоровья человека, факторы экологического риска, возможности экологической адаптации; связывать теоретические знания с практической деятельностью.
Методы полевых исследований	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.04.02 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса Основной целью изучения студентом учебной дисциплины является формирование понятий о методах исследования организмов и их сообществ, основ планирования научного исследования. После изучения дисциплины студент должен <i>иметь представление:</i> <ul style="list-style-type: none"> • о месте экологии в системе биологических наук; <i>знать:</i> • методы экологии; • экологические закономерности; • принципы планирования исследования; • подходы в описании среды; • методики учёта; • методики камеральной обработки; • принципы классификации биологических сообществ; • методики автоматизации обработки данных наблюдений; <i>владеть:</i> • терминологией по дисциплине; • навыками определения структуры среды обитания; • навыками проектирования исследования; • навыками составления сводных таблиц; • подходами подбора методик обработки материала.
Организация досуговой деятельности детей и молодёжи	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.05.01 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса Цель – подготовить будущих педагогов к работе в образовательных и досуговых учреждениях. Учебные задачи: <ul style="list-style-type: none"> - сформировать стремление к самосовершенствованию в процессе овладения основами профессиональной деятельности; - познакомить с особенностями функционирования образовательных и досуговых учреждений - научить проектировать и реализовывать различные виды и формы досуговой деятельности детей и молодежи; способствовать наиболее полной реализации творческого потенциала студентов.
Организация работы в детских и юношеских оздоровительных лагерях	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.05.02 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса Цель курса - способствовать усвоению студентами психолого-педагогических знаний и развитию у них профессиональных умений и навыков, содействующих осуществлению деятельности педагога в условиях детского и юношеского оздоровительного лагеря. Учебные задачи

	<ul style="list-style-type: none"> - расширять представления студентов о характере будущей профессиональной деятельности; - формировать готовность к осуществлению эффективной профессиональной деятельности в условиях детского и юношеского оздоровительного лагеря; - формировать целостное представление о формах и средствах совершенствования профессиональной педагогической деятельности; - расширять психолого-педагогические знания об индивидуальных и возрастных особенностях детей и юношей, детском и юношеском коллективе; - научить конструировать различные формы взаимодействия (мероприятия трудовой, художественно-творческой, спортивно-оздоровительной и др. направленности; игры и т.д.), моделировать их в образовательном процессе и анализировать продуктивность состоявшегося взаимодействия <p>Актуальность изучения данного курса обусловлена требованиями практической готовности будущих специалистов к осуществлению профессиональной деятельности, в частности в условиях детского или юношеского оздоровительного лагеря.</p> <p>Данный курс тесно связан и опирается на такие ранее изученные дисциплины теоретического и практического характера (Педагогика (Введение в профессию, Общие основы педагогики, Теория и методика воспитания, Теория обучения), Общая психология и т.д.).</p>
Психология девиантного поведения	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.06.01 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Изучение дисциплины «Психология девиантного поведения» тесно связано с такими дисциплинами, как общая психология, психология личности, социальная психология, возрастная психология, педагогическая психология, поэтому изучение дисциплины «Психология девиантного поведения» носит междисциплинарный характер.</p> <p>Курс построен на основе комплексного подхода и принципа сотрудничества: лекционный материал инициирует практическую активность студентов, активизирует их опыт. На практических занятиях анализируются конкретные ситуации и причины формирования отклоняющегося поведения, дается их теоретическое обоснование на основе анализа изученного материала.</p>
Основы биоэтики	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.06.02 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Предметом дисциплины являются этические нормы морально-нравственных принципов, деятельности и поведения педагогического работника в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системных знаний в области педагогической биоэтики, ознакомление с основами биоэтики, воспитания глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности.</p>
Организация проектной деятельности обучающихся в школе	

<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.07.01 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Дисциплина относится к циклу дисциплин профессиональной подготовки. Составлена с учетом изменений содержания и технологий образования, внедрения в учебный процесс дифференцированного подхода и модульно-рейтинговой системы оценок к обучению. Компетентностный подход, культурологические и гуманистические установки, принятые на всех ступенях российского образования, определяют цели, выбор методов и организации работы учащихся на занятиях, корректировку процесса овладения знаниями, умениями, компетенциями студентов, отбор и систематизацию учебного материала.</p> <p>Цель дисциплины – развитие критического мышления учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы, принимать решения, а также формирование навыков познавательной, исследовательской, творческой деятельности в области обучения биологии и химии</p>
<p>Организация внеурочной работы в предметном обучении</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.07.02 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Цель курса - познакомить студентов с игровыми технологиями и возможностями их использования при обучении химии и биологии в средней школе. Основная роль в дисциплине отводится на практические занятия.</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии в естественнонаучном образовании</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.08.01 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Цель: формирование у студента навыков работы с программным обеспечением по химии и биологии. Учебные задачи: - познакомить студентов с основными принципами работы, - привить навыки контроля ошибок, - развитие и углубление интереса студентов к естественнонаучным дисциплинам, - формирование навыков приближенного решения различных задач, - формирование навыков разработки алгоритмов и реализации их на компьютере, - формирование профессионального мышления учителя химии и биологии.</p>
<p>Математические методы в биологии</p>	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.08.02 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса В системе подготовки студентов курс «Математические методы в биологии» занимает особое место. Использование методов математической статистики позволяет оценивать точность и надежность получаемых результатов, планировать проведение экспериментов и наблюдений, а так же оценивать достоверность высказываемых гипотез. Требования к уровню освоения содержания дисциплины После изучения дисциплины студент должен <i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • о месте дисциплины «Математические методы в биологии» в системе естественных наук, об истории её возникновения и

	<p>этапах развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> о возможностях методических подходов, применяемых в ходе анализа экологических данных с помощью математических методов; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> об истории возникновения и развитии дисциплины; о методах первичного анализа данных с помощью методов статистики; о методах проверки статистических гипотез; применять математические методы для описания и анализа экологических данных. <p><i>иметь опыт (владеть):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> терминологией по дисциплине; первичного анализа выборочных данных; сравнения выборок на основе расчета t-критерия Стьюдента и F-критерия Фишера; проведения корреляционного и регрессионного анализа данных; <p>классификации сообществ и фаун на основе расчета индексов сходства (индекс Чекановского-Сёренсена и др.).</p>
Химический практикум	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.09.01 Год обучения: 4 год 7 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Целью учебной дисциплины «Химический практикум» является освоение студентами общих правил работы в химической лаборатории. Основные задачи дисциплины – изложение основных правил техники безопасности, оказания первой помощи в химической лаборатории; развитие практических навыков основных приемов работы в лаборатории и методов очистки неорганических веществ.</p> <p>Для успешного освоения дисциплины студенты должны владеть не только основами теории по общей и неорганической химии, но и иметь навыки практической работы с неорганическими веществами.</p> <p>Изучение теоретических вопросов программы дополняется выполнением лабораторных работ, развивающих у студентов необходимые умения и навыки, и соответствующей тематикой семинарских занятий.</p>
Психолого-педагогический практикум	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.09.02 Год обучения: 4 год 7 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель курса - подготовить будущих педагогов к работе в образовательных учреждениях в современных условиях через освоение теоретических основ контроля и оценки качества обучения и практических навыков по их применению</p> <p>Учебные задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> актуализировать значение контроля и оценки результатов обучения; рассмотреть виды и содержание контроля и оценки результатов обучения; освоить современные технологии, методы и формы осуществления контроля и оценки результатов обучения; способствовать формированию стремления к самосовершенствованию в процессе овладения современными средствами оценки результатов

	<p>обучения.</p> <p>Актуальность изучения данного курса обусловлена требованиями практической готовности будущих специалистов к осуществлению профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина тесно связана и опирается на такие ранее изученные разделы педагогики, как «Общая педагогика», «Теория обучения», «Педагогические технологии».</p>
Формирование организаторских способностей педагога	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.10.01</p> <p>Год обучения: 2 год</p> <p>6 семестр</p> <p>Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Целью изучения дисциплины является практическая подготовка будущих специалистов к осуществлению профессиональной деятельности.</p> <p>1.1 Задачи учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить будущих педагогов к работе в образовательных учреждениях, наиболее полно реализовать свой творческий потенциал и сформировать стремление к самосовершенствованию в процессе овладения основами педагогического мастерства. - научить студентов соотносить идеалы педагогической деятельности с уровнем собственной готовности к этой деятельности; - помочь студентам выработать свой индивидуальный стиль педагогической деятельности на основе личностных особенностей; - помочь научиться в определенной степени управлять педагогическими ситуациями; <p>научить управлять собственным психическим состоянием и регулировать самочувствие.</p>
Педагогическое мастерство	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.10.02</p> <p>Год обучения: 2 год</p> <p>6 семестр</p> <p>Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Актуальность изучения данного курса обусловлена требованиями практической готовности будущих специалистов к осуществлению профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина тесно связана и опирается на такие ранее изученные разделы педагогики, как «Общая педагогика», «Теория обучения», «Теория воспитания», и психологией.</p> <p>1.2 Цели учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить будущих педагогов к работе в образовательных учреждениях, наиболее полно реализовать свой творческий потенциал и сформировать стремление к самосовершенствованию в процессе овладения основами педагогического мастерства. - научить студентов соотносить идеалы педагогической деятельности с уровнем собственной готовности к этой деятельности; - помочь студентам выработать свой индивидуальный стиль педагогической деятельности на основе личностных особенностей; - помочь научиться в определенной степени управлять педагогическими ситуациями; <p>научить управлять собственным психическим состоянием и регулировать самочувствие.</p>
Химия углерода	
Шифр дисциплины по	Аннотация курса

<p>УП: Б1.В.ДВ.11.01 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Цель курса – расширить знания о соединениях углерода органической и неорганической природы. Показать их взаимосвязь и практическое значение.</p>
Геохимия биосферы	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.11.02 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p><i>Цели учебной дисциплины</i></p> <p>Овладение теорией биогеохимических циклов и геохимии ландшафтов, организации и осуществления химико-экологического мониторинга, предупреждения и нейтрализации негативных последствий хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Настоящая программа составлена в соответствии с задачами подготовки современного специалиста в сфере химии, биологии и экологии. Знание закономерностей биогеохимии необходимо для творческого овладения теорией биогеохимических циклов и геохимии ландшафтов, организации и осуществления химико-экологического мониторинга, предупреждения и нейтрализации негативных последствий хозяйственной деятельности.</p>
Теория эволюции	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.12.01 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Теория эволюции – область биологии, изучающая и описывающая механизм и закономерности исторического развития биологических систем. Данная дисциплина является обобщающим курсом, который завершает изучение всех биологических дисциплин. Теория эволюции выявляет наиболее общие закономерности, действующие в развивающемся органическом мире. В процессе изучения предмета студент сталкивается с необходимостью глубокого философского и теоретического осмысливания тех явлений и фактов, с которыми он уже встречался при изучении других биологических дисциплин. В курсе теории эволюции идёт познание живой природы на более высоком уровне, требующем глубокого теоретического обобщения. При изучении этого предмета студент должен опираться на знания, приобретённые в предыдущие годы в курсах ботаники, зоологии, физиологии растений, физиологии человека и животных, экологии, цитологии, генетики и т.д.</p> <p>В результате изучения курса у студентов формируется диалектико-материалистическое мировоззрение, вырабатывается биологическое мышление, понимаются причинно-следственные связи природных явлений.</p> <p>Овладение основами эволюционной теории развивает способность и далее самостоятельно осмысливать сложный материал современной биологии.</p>
Фитоценология	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.12.02 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./ 144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Фитоценология как наука занимает пограничное положение между науками, исследующими биологические объекты и неживую природу. Особенности строения и динамики растительных сообществ помогает оценить состояние окружающей среды. Взаимосвязи между этими двумя компонентами являются в свою очередь теоретической основой</p>

	<p>для охраны и рационального использования фитоценозов как естественного, так и антропогенного происхождения.</p> <p>Содержание курса охватывает круг вопросов, связанных с пониманием места и роли растительности в биосфере; растительных сообществах как о надорганизменных системах (их составе, структуре, функционировании, изменчивости и разнообразии) на примере растительных популяций и фитоценозов. Следует отметить, что растения-продуценты являются незаменимым компонентам любой экосистемы. Также формируется представления о пространственной и функциональной структуре фитоценозов, о фитоценозах как о высоком уровне организации жизни.</p>
Введение в энзимологию	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.13.01 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель дисциплины «Введение в энзимологию» расширить знания по тем разделам биохимии, которые необходимы для формирования биохимического мышления у студентов химических специальностей.</p> <p>Настоящий курс посвящен рассмотрению основ энзимологии, т.е., принципов функционирования белковых посредников биохимических процессов – ферментов и других компонентов, осуществляющих катализ реакций, транслокацию и узнавание субстрата.</p> <p>«Введение в энзимологию» является междисциплинарным курсом, поскольку само учение о ферментах (энзимология или ферментология) интенсивно развивается в тесной связи со многими науками. В частности, энзимология тесно связана с органической, неорганической и физической химией, физиологией, токсикологией, микробиологией, генетикой, фармакологией и др.</p> <p>Ядром программы курса является изучение биохимии белков-ферментов – наиболее важного класса белковых веществ, универсального по своей биологической функции.</p>
Молекулярные основы функционирования живых систем	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.13.02 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Цель дисциплины «Молекулярные основы функционирования живых систем в окружающей среде» - сформировать у студентов понимание характера взаимодействий между живым организмом и средой, происходящих на разных уровнях (организменном, клеточном, молекулярно-генетическом), единства организма и среды жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обратить внимание студентов на процессы в природной и окружающей человека среде, влияющие на его здоровье; <p>способствовать становлению адекватной оценки природных объектов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Программа курса построена таким образом, что позволяет студенту при его изучении двигаться от общих представлений о химической картине мира к пониманию химических основ функционирования живых систем и закономерностей их эволюции на молекулярном уровне.
Теория и методика решения задач по химии	

<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.14.01 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 5 з.е./180 час</p>	<p>Аннотация курса Химия относится к числу наук, успешное понимание и освоение которых невозможно без решения большого числа задач</p> <p><i>Целью данной дисциплины является усиления дидактической роли химических задач в профильной подготовке студентов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • расширение, углубление и применение теоретических знаний на практике; • дальнейшее развитие предметных, расчетных, экспериментальных и исследовательских умений; <p>формирование логического, творческого и абстрактного мышления на основе внутрипредметной и межпредметной интеграции представлений и понятий.</p>
Игровые технологии на уроках химии, биологии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.14.02 Год обучения: 3 год 5 семестр Число кредитов/часов: 5 з.е./180 час</p>	<p>Аннотация курса Цель курса - познакомить студентов с игровыми технологиями и возможностями их использования при обучении химии и биологии в средней школе. Основная роль в дисциплине отводится на практические занятия.</p>
Химия ПАВ	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ15.01 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса Курс "Химия поверхностно-активных веществ" ориентирован на получение студентами конкретных знаний по химии обширного класса веществ, которые определяют важнейшие технологические и природные процессы и применяются практически во всех отраслях народного хозяйства, быта и медицины. Этот курс служит целям углубления знаний в сфере профессиональной деятельности, формирования у будущих учителей ключевых компетенций – интеллектуальной, эмоциональной, коммуникативной, социальной, педагогической.</p> <p>Основу курса составляют сведения о строении, свойствах, закономерностях поведения поверхностно-активных веществ, объяснение их свойств и поведения с позиций фундаментальных законов химии и в соответствии с основными теоретическими принципами химии. В курсе показаны современные тенденции развития химии поверхностно-активных веществ.</p>
Химия комплексных соединений	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ15.02 Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.</p>	<p>Аннотация курса Цель обучения заключается в расширении знаний в области химии комплексных соединений, имеющих большое практическое значение в природе и жизни человека. Наряду с теоретическими основами предполагается отведение большой роли практическим занятиям.</p>
Избранные главы анатомии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ16.01 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Настоящий курс ориентирован на изучение биологии человека как целостной биологической системы.</p> <p>Учебная задача дисциплины состоит в том, чтобы углубить знания о строении и функции отдельных органов и систем на различных уровнях организации (микро- и макроскопическом); фило - и онтогенетические преобразования организма в целом и</p>

	отдельных его структур в частности; влияние экологических факторов на развитие и функциональную организацию органов и систем органов; влияние особенностей условий жизни, трудовой деятельности, привычек (вредных в том числе) на здоровье человека. Лабораторный практикум позволяет детально овладеть практическими методами работы с натуральными препаратами и наглядными пособиями (планшетами, муляжами, макетами); обосновывать необходимость работы того или иного органа для жизнедеятельности всего организма; выделять особенности строения органов с учетом половых признаков; находить отличия в строении и функциях организма человека по отношению к животным.
Биогеоценология	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ16.02 Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Аннотация курса Дисциплина «Биогеоценология» является составной частью блока дисциплин специализации. Биогеоценология – это наука о строении и функционировании населенной организмами поверхностной оболочки Земли – биосферы (биогеоценологической оболочки) и ее индивидуальных единицах – биогеоценозах. Представление о биогеоценозах, в которых происходит свой особый круговорот веществ и энергии, обеспеченный как действием сочетания абиотических и биотических факторов возникло, независимо в разных науках: в экологии, геоботанике, гидробиологии, ландшафтоведении, геохимии. Главное внимание в курсе данной дисциплины уделено основным компонентам биогеоценоза и их постоянному взаимодействию: атмосфере, почве, животному миру растительному миру, миру микроорганизмов. Данная программа предполагает изучение как лекционного, так и лабораторного курсов, значительное время отводится на самостоятельную работу.
Введение в биотехнологию	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.17.01 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.	Аннотация курса Цели освоения дисциплины – изучение использования живых организмов, культур клеток и биологических процессов в производстве для получения полезных продуктов сельского хозяйства, медицины и ветеринарии, целенаправленно улучшающих воздействие на окружающую среду и формирование экологически доброкачественной среды обитания человека и животных; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.
Основные типы экосистем Южной Сибири	
Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.17.02 Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 4 з.е./144 час.	Аннотация курса Необходимость введения данного курса заключается в особой важности знаний экологии в современном обществе, нехватке кадров и специалистов в области охотоведения, охраны животного мира, ряде федеральных структур, связанных со знаниями экологии. Целью учебной дисциплины является: знакомство студентов с основными типами экосистем Южной Сибири. Настоящий курс направлен также на познание проблем биосферы с связи с деятельностью человеческого общества: проблем сохранения биологического разнообразия растительного и животного мира. Курс состоит из аудиторных

	<p>часов, включающих теоретическое освоение материала; предполагается самостоятельная работа студентов для получения дополнительной информации по курсу. Программой курса наряду с аудиторными часами (лекции и лабораторные работы) предусмотрены часы для самостоятельного изучения как тем, не достаточно освещенных в программе, так и для самостоятельного изучения. Требуется подготовка по литературным источникам, проведение индивидуальных исследований по общепринятым методикам.</p>
Психология семейных отношений	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ18.01 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса Учебные задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомить студентов с фундаментальными понятиями психологии семьи и семейных отношений, основными теоретическими подходами. 2. Создать у студентов целостное представление о предмете и задачах психологии семьи и семейных отношений на современном этапе, ее основных направлениях, возможностях практического использования. 3. Рассмотреть особенности семейных отношений, которые представляют собой структурированную целостность отношений всех членов семьи. 4. Познакомить будущих специалистов с основными проблемами взаимодействия личности в микросоциуме, с особенностями, факторами и динамикой семейных процессов. 5. Научить использовать методы диагностики семейных отношений, методики для выявления и решения психолого-педагогических семейных проблем. 6. Способствовать пробуждению, сохранению или развитию интереса к психологии, желанию работать с людьми, умению создавать благоприятные условия для их когнитивного развития и личностного роста.
Психология делового общения	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ18.02 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.</p>	<p>Аннотация курса Дисциплина «Психология делового общения» представляет одну из отраслей психологического знания. Цель курса – познакомить с основными механизмами и закономерностями коммуникации, показать методы и средства эффективного взаимодействия людей.</p> <p>Задачи курса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) овладеть категориальным аппаратом психологии общения; 2) повысить компетентность будущих бакалавров сферы образования в области понимания, прогнозирования и управления процессом общения, развить навыки эффективного общения как профессионального качества, необходимого для работы в практике; 3) привить и закрепить навыки и умения владения студентами современными технологиями делового и личного общения.
Прикладная химия	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ19.01 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./ 216 час.</p>	<p>Аннотация курса Цель дисциплины – подготовка бакалавров, владеющих основами химической технологии на уровне современного состояния химической науки и промышленности, способных применять знания о методах химического производства при</p>

	<p>реализации основного школьного курса химии и при организации научно-исследовательской деятельности учащихся, а также способных проектировать и осуществлять профессиональное самообразование в области химической технологии, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p> <p>Учебный материал дисциплины отобран таким образом, чтобы он отражал требования ФГОС ВО по данной специальности. Основу первой части курса составляет теория химических процессов и производств. Рассматриваются общие технологические принципы; основные компоненты химического производства: сырье, энергия, вода; химико-технологические процессы; катализ. Изучаются особенности химической технологии как науки, ее связь с другими науками, важнейшие понятия, элементы. Во второй части дисциплины рассматриваются вопросы практического использования химических законов, закономерностей, технологических приемов; важнейшие, наиболее типичные химические производства, а также применение химических продуктов в различных отраслях экономики и социально-бытовой сфере.</p>
Неорганический синтез	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ19.02 Год обучения: 3 год 6 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./ 216 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Основной смысловой нагрузкой дисциплины является освоение основ неорганического синтеза, его задач и принципов, а также обобщение знаний об особенностях строения неорганических веществ и процессах, в которых они принимают участие. Главной задачей дисциплины является формирование практических навыков выполнения химического (неорганического) эксперимента.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение лабораторных занятий, выполнение контрольных работ. Освоение дисциплины предполагает выполнение различных домашних заданий. Дисциплина завершается зачетом в 6 семестре. Основным зачетным требованием является сдача индивидуальных домашних заданий, выполнение и защита лабораторных работ, предусмотренных данной РП.</p>
Строение молекул и основы квантовой химии	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.20.01 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./ 108 час.</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Глубокое понимание основ теории строения молекул и природы химической связи – основной пункт при изучении практически любого физико-химического курса в университетах. Целями освоения дисциплины "Строение молекул и основы квантовой химии" являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформировать у студентов теоретический фундамент для изучения предметов химического цикла; 2. способствовать приобретению студентами знаний по основным вопросам строения вещества, химической связи, межмолекулярных взаимодействий, понятий теории строения молекул, геометрических характеристик многоатомных молекул.
Физико-химические методы исследования	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.20.02 Год обучения: 2 год</p>	<p>Аннотация курса</p> <p>Дисциплина «Физико-химические методы исследования» относится к вариативной части профессионального цикла. Для</p>

<p>4 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./ 108 час.</p>	<p>освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения «Химии» и «Коллоидной химии». Цели дисциплины: освоение теоретико-методических основ физико-химических методов анализа объектов окружающей среды. В результате изучения дисциплины студент должен знать: теоретические основы современной аналитической химии, базирующиеся на физических и химических законах; физико-химические основы методов качественного и количественного обнаружения веществ, методов разделения и обнаружения веществ; методы химических расчетов, использование их для решения задач различных типов. Уметь: использовать теоретические знания для решения задач различных типов, применять научные знания и умения к целям и задачам агрономии. Владеть: техникой обычных аналитических операций, физико-химических методов анализа и математической обработки опытных данных; делать теоретические выводы на основе наблюдаемых явлений; адаптировать знания методов химической идентификации веществ к целям и задачам охраны окружающей среды</p>
Основы научных исследований	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.21.01 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Основы научных исследований являются неотъемлемой частью теории науки, научных исследований, науковедении. Курс позволяет привить студентам основы научно-теоретического мышления. Направлен на изучение основ научных исследований - планирования, организации и осуществления самостоятельной научной работы. Процесс научного познания отличается особой последовательностью, систематичностью и методичностью. В курсе освещены проблемы, аспекты, законы, принципы, тенденции и методы, необходимые для успешной подготовки и реализации научных проектов.</p>
Химические системы	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.21.02 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.</p>	<p>Аннотация курса Традиционно в стандартных курсах неорганической химии имеется разрыв в изучении свойств отдельных атомов и молекул и свойств веществ. Свойства веществ преимущественно рассматриваются на двух уровнях организации материи: макроскопическом (свойства гомогенных фаз) и молекулярном (строение и свойства отдельных молекул). Между тем реальные объекты живой и неживой природы, продукты и материалы, создаваемые и используемые человеком, практически всегда представляют собой ансамбли взаимодействующих частиц, системы. Системы проявляют особые свойства, обусловленные их строением и протекающими в них процессами. В настоящем курсе рассматриваются дисперсные системы и электрохимические системы как типичные представители химических систем, имеющие большое практическое и общенаучное значение.</p>
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.22.01 Год обучения: 1-3 год 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестр Число кредитов/часов: 328 час.</p>	<p>Общая и прикладная физическая подготовка</p>
<p>Шифр дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.22.02 Год обучения: 1-3 год</p>	<p>Общая и прикладная физическая подготовка по видам спорта</p>

1, 2, 3, 4, 5, 6 семестр Число кредитов/часов: 328 час.	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике))	
Шифр по УП: Б2.В.01(У) Год обучения: 1, 2 год 2, 4 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Учебная практика студентов направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков по профилю «Биология». Организация и проведение полевых экскурсий и исследований. Сбор и обработка коллекционного материала.
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии))	
Шифр по УП: Б2.В.02(У) Год обучения: 1, 2 год 2, 4 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Учебная практика студентов направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков по профилю «Биология». Организация и проведение полевых экскурсий и исследований. Сбор и обработка коллекционного материала.
Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в химии)	
Шифр по УП: Б2.В.03(У) Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Учебная практика студентов направлена на получение первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности по профилю «Химия». Планирование, постановка, анализ химического эксперимента. Презентация результатов исследования.
Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) (в образовании)	
Шифр по УП: Б2.В.04(У) Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Учебная практика студентов направлена на получение первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Педагогическое образование». Планирование, постановка, анализ, обработка психолого-педагогического эксперимента. Презентация результатов исследования.
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (в детских оздоровительных лагерях)	
Шифр по УП: Б2.В.05(П) Год обучения: 4 год 7 семестр Число кредитов/часов: 4,5 з.е./216 час.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Организация учебно-воспитательной работы и досуга детей в летнем лагере.
Производственная практика (педагогическая)	
Шифр по УП: Б2.В.06(П) Год обучения: 4 год 8 семестр Число кредитов/часов: 6 з.е./216 час.	Производственная (педагогическая) практика является неотъемлемой составной частью образовательного процесса, одной из форм учебной деятельности и средством формирования у студентов профессиональных умений и навыков, а так же развития личностных качеств будущего специалиста. Основными задачами производственной (педагогической) практики является знакомство с педагогическим мастерством учителей, овладение профессиональной педагогической деятельностью, закрепление и реализация на практике полученных теоретических знаний и умений, осмысление и проверка правильности собственных профессиональных представлений и назначения профессии, сформированности

	умений и навыков, необходимых для самостоятельной деятельности.
Производственная практика (педагогическая, 2)	
Шифр по УП: Б2.В.07(П) Год обучения: 5 год 9 семестр Число кредитов/часов: 9 з.е./324 час.	Производственная (педагогическая) практика является неотъемлемой составной частью образовательного процесса, одной из форм учебной деятельности и средством формирования у студентов профессиональных умений и навыков, а так же развития личностных качеств будущего специалиста. Основными задачами производственной (педагогической) практики является знакомство с педагогическим мастерством учителей, овладение профессиональной педагогической деятельностью, закрепление и реализация на практике полученных теоретических знаний и умений, осмысление и проверка правильности собственных профессиональных представлений и назначения профессии, сформированности умений и навыков, необходимых для самостоятельной деятельности.
Производственная практика (преддипломная)	
Шифр по УП: Б2.В.08(П) Год обучения: 5 год 10 семестр Число кредитов/часов: 3 з.е./108 час.	Подготовка к защите ВКР.
Б3.Б.01(Д) Государственная итоговая аттестация	
	Подготовка и защита ВКР по теории и методике обучения предмета (Химия, биология). Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения общих и специальных (профессиональных) компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.
Шифр по УП: ФТД.В.01 Год обучения: 2 год 4 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Основы вожатской деятельности Аннотация курса Цель курса - способствовать усвоению студентами психолого-педагогических знаний и развитию у них профессиональных умений и навыков, содействующих осуществлению деятельности вожатого. Актуальность изучения данного курса обусловлена требованиями практической готовности будущих специалистов к осуществлению профессиональной деятельности, в частности в условиях детского или юношеского оздоровительного лагеря.
Шифр по УП: ФТД.В.02 Год обучения: 1 год 1 семестр Число кредитов/часов: 2 з.е./72 час.	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза Изучение возможностей инклюзивного образования в вузе. Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья.