Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юсупова Надия Геннадьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2021 15:59:14
Уникальный программный ключ:
fc75181d75e6e9b05ce21279d611d61965c78b48

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.01.01. История (история России, всеобщая история)

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества, формирование у студентов компетенций, необходимых для анализа основных этапов и закономерностей исторического развития с целью формирования гражданской позиции.
Формируемые компетенции	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Переход от античности к феодализму. Древнерусское государство в IX-XII вв. **Тема 2.** Средневековые цивилизации. Русские земли в XIII-начале XVI вв. **Тема 3.** Россия и мир в XVI-XVII вв. **Тема 4.** Россия и европейская цивилизация в XVIII-первой четверти XIX вв. **Тема 5.** Россия и мир в XIX в. Итого за семестр **Тема 6.** Россия и мир в начале XX в. **Тема 7.** Великая российская революция. СССР и мир в 20-30 гг. XX в. **Тема 8.** Вторая мировая война. СССР и мир в 40-е – середине 60-х гг. **Тема 9.** СССР в 60-80-е гг. Россия и мир на рубеже XX-XXI вв.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.01.02. Философия

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для профессиональной деятельности посредством овладения философским мышлением, умением оперировать аналитическим и синтетическим способами исследования – сопоставлять и сравнивать между собой различные концепции и взгляды, производить критический разбор главных идей и воззрений, обобщать, формировать и отстаивать самостоятельную позицию.
Формируемые компетенции	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Содержание дисциплины	**Модуль 1. История Философии** **Тема 1:** Предмет и функции философии. Место и роль философии в культуре **Тема 2:** Исторические типы и направления в философии. Этапы развития. **Тема 3:** Восточная философия **Тема 4:** Философия Античного мира **Тема 5.** Средневековая философия **Тема 6.** Философия эпохи Возрождения **Тема 7.** Философия эпохи интеллектуальной и научной революции Нового времени (XVII в.). **Тема 8.** Философия европейского Просвещения (конец XVII - XVIII в.). **Тема 9.** Немецкая классическая философия (конец XVIII - XIX в). **Тема 10.** Русская философия XIX - начала XX вв. **Модуль 2. Теория философии** **Тема 1.** Проблема бытия **Тема 2.** Человек, его происхождение, природа и смысл бытия. **Тема 3.** Личность. Проблемы свободы и ответственности **Тема 4.** Общество, история, социальное развитие. **Тема 5.** Познание, знание, истина. **Тема 6.** Научное познание. **Тема 7.** Культура, духовность, ценности.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.01.03. Права человека

Цели изучения дисциплины	формирование правовой культуры будущих бакалавров как одного из важнейших факторов повышения в целом качества современного высшего образования.
Формируемые компетенции	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Права человека - предпосылки возникновения в национальном и международном праве, историческое развитие института «прав человека» **Тема 2.** Права человека и правовое государство **Тема 3.** Права человека и социальное государство **Тема 4.** Правовой статус человека и гражданина в Российской Федерации **Тема 5.** Структура прав человека и гражданина **Тема 6.** Защита прав человека в системе конституционного контроля РФ **Тема 7.** Защита прав человека в уголовном судопроизводстве **Тема 8.** Защита прав человека в гражданском судопроизводстве **Тема 9.** Защита прав человека в сфере исполнительной власти **Тема 10.** Иные механизмы защиты прав человека в Российской Федерации и зарубежных странах **Тема 11.** Индивиды в международном праве: особенности правосубъектности **Тема 12.** Международная защита прав человека - полномочия универсальных органов **Тема 13.** Международная защита прав человека - региональные межгосударственные органы

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.О.01.04. Профессиональная компетентность педагога в условиях цифровой экономики

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения современных подходов к формированию профессиональных компетенций педагогов, сформировать знания, умения и навыки с помощью которых будущий педагог будет владеть методиками целеполагания, владеть арсеналом методов достижения целей, владеть приемами тайм-менеджмента, нормами профессиональной этики, которые необходимы для успешной профессиональной деятельности педагога.
Формируемые компетенции	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Современные тренды и тенденции в образовании. **Тема 2.** Компетенции и компетентности. **Тема 3.** Командообразование **Тема 4.** Основы профессиональной коммуникации. **Тема 5.** Тайм-менеджмент педагога **Тема 6.** Мультимедийная грамотность педагога **Тема 7.** Интерактивные методы обучения **Тема 8.** Лидерство и креативные технологии **Тема 9.** Проектное обучение

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.01.05 Экономика и финансовая грамотность

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, повышение уровня финансовой и экономической грамотности посредством освоения базовой системы понятий экономической и финансовой сферы, приобретения практических навыков управления личным финансовым бюджетированием.
Формируемые компетенции	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Содержание дисциплины	Тема. 1. Экономическая система Тема 2. Рынок и поведение потребителя: система отношений Тема 3. Личное финансовое планирование Тема 4. Денежное управление 5. Вопросы налогооблажения Тема 6. Собственный бизнес: как создать и не потерять Тема 7. Сбережения и инвестиции Тема 8. Вопросы кредитования и страхования

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.О.02.01. Иностранный язык

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенции к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах, необходимой для осуществления профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Фонетика и фонология. **Тема 2.** Грамматический строй языка. **Тема 3.** Орфография. **Тема 4.** Грамматический строй языка (продолжение). **Тема 5.** Грамматический строй языка. Морфология. Словообразование. Синтаксис. **Тема 6.** Фонетика и фонология. Грамматический строй языка. Орфография. Повторение.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.02.02. Русский язык и культура профессиональной речи

Цели изучения дисциплины	изучение теоретических основ культуры речи и формирование умений и навыков владения основами речевой культуры.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Культура речи как научная дисциплина. Звучащая речь и ее особенности. Качества хорошей речи. Основы ораторского искусства. **Тема 2.** Норма как основное понятие культуры речи. Лексические нормы **Тема 3.** Нормы ударения и произношения **Тема 4.** Нормы морфологии **Тема 5.** Нормы синтаксиса **Тема 6.** Нормы стилистики

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.02.03. Лидерство и командообразование

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения сущности и методов предметной области дисциплины, сформировать подходы к практическому решению проблем лидерства и командообразования, освоить взаимодействие и роли команде.
Формируемые компетенции	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Функции управления и организационная культура. **Тема 2.** Проектная деятельность. **Тема 3.** Отличия команд от рабочих групп. Жизненный цикл команды. **Тема 4.** Команда: современные инструменты формирования. **Тема 5.** Понятие лидерства и базовые инструменты формирования лидера.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.03.01. Физическая культура и спорт

Цели изучения дисциплины	формирование у обучающихся компетенции, определяющей способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Организационно-правовые основы физической культуры и спорта **Тема 2.** Ценностные аспекты физической культуры в контексте общекультурной и профессиональной подготовки студентов **Тема 3.** Медико-биологические основы физической культуры. **Тема 4.** Физическая культура и спорт как социально ценностные феномены общества **Тема 5.** Основы здорового образа жизни **Тема 6.** Принципы, средства и методы физического воспитания **Тема 7.** Профессиональная направленность физического воспитания студентов **Тема 8.** Ценности общей физической, специальной и спортивной подготовки в системе физического воспитания **Тема 9.** Формирование ценностного отношения и готовности студентов к физическому самовоспитанию

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.03.02. Возрастная анатомия и физиология

Цели изучения дисциплины	формирование у обучающихся компетенции, определяющей способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Строение и возрастные особенности висцеральных систем организма** Тема 1. Закономерности роста и развития детского организма. Тема 2. Строение и возрастные особенности висцеральных систем организма. **Модуль 2. Возрастные особенности регуляторных систем организма**. Строение и возрастные особенности сенсорных систем Тема 1. Гуморальная регуляция функций организма. Тема 2. Нервная регуляция функций организма. Тема 3. Возрастные особенности сенсорных систем организма

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.03.03. Безопасность жизнедеятельности

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения безопасности жизнедеятельности, сформировать теоретические знания и приобрести практические умения в сфере профессиональной деятельности, которые необходимы для обеспечения безопасности жизнедеятельности в окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
Формируемые компетенции	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Опасные и вредные факторы среды обитания.** Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Опасные и вредные факторы среды обитания Тема 2. ЧС природного характера и защита населения от их последствий Тема 3. ЧС техногенного характера и защита населения от их последствий Тема 4. ЧС социального характера и защита населения от их последствий **Модуль 2. Организация российской системы гражданской обороны. Российская система предупреждений и действий в чрезвычайных ситуациях** Тема 1. Гражданская оборона и ее задача. РСЧС. Тема 2. Характеристика оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки. Индивидуальные средства защиты Тема 3. Оказание первой помощи в различных экстремальных ситуациях

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.04.01. Психология

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения данной дисциплины , сформировать способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
Формируемые компетенции	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
Содержание дисциплины	**Модуль 1.** Тема 1. Психология как наука Тема 2 Понятие о психике Тема 3 Сенсорные и перцептивные процессы Тема 4 Внимание. Память. Воображение Тема 5 Мышление. Язык и речь Тема 6. Эмоции. Воля Тема 7 Активность и деятельность Тема 8. Личность и ее структура Тема 9. Индивидуально-психологические свойства личности. **Модуль 2.** Тема 1. Предмет и методы возрастной психологии. Тема 2. Отечественные и зарубежные теории психического развития Тема 3. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития Тема 4. Психологические особенности младенческого возраста Тема 5. Развитие ребенка в возрасте от 1 до 3 лет. Тема 6. Дошкольный возраст (от 3 до 7 лет). Игра в дошкольном возрасте и ее роль в психическом развитии ребенка Тема 7. Младший школьный возраст. Тема 8. Психологические особенности подростка. Тема 9. Психология юношеского возраста. **Модуль 3.**

	Тема 1. Педагогическая психология: предмет, задачи, методы, структура Тема 2. Основные понятия и проблемы педагогической психологии Тема 3. История и перспективы развития педагогической психологии Тема 4. Психология учебной деятельности и её субъекта - обучающегося Тема 5. Психология педагогической деятельности и её субъекта – педагога Тема 6. Психология образовательной деятельности, как единство учебной и педагогической деятельности Тема 7. Психология учебно-педагогического сотрудничества и общения

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.04.02. Педагогика

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения базовых педагогических понятий, касающихся основных закономерностей воспитания, обучения, развития человека, общих основ организации и осуществления педагогического процесса, инновационных образовательных и воспитательных технологий, тенденций современной образовательной политики, основ управления образовательной организацией, сформировать способности выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования, организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС, осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся и эффективно взаимодействовать с участниками образовательных отношений.
Формируемые компетенции	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни . ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики. ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей. ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Педагогика как наука.** Тема 1. Педагогика как наука, ее объект, предмет, основные категории. Тема 2. Методология педагогической науки и методологическая культура педагога. Тема 3. Социализация личности обучающихся. Тема 4. Становление и развитие педагогики какнауки. Тема 5. Дидактические основы современного образования. Тема 6. Закономерности, принципы и методы обучения. Тема 7. Организационные формы обучения и их классификация. Средства обучения.

	Тема 8. Технология организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с ОВЗ. Тема 9. Теоретические основы современного воспитания. Тема 10. Основные принципы, формы и методы воспитания. Тема 11. Содержание воспитания в педагогическом процессе. Формирование базовой культуры личности. Тема 12. Социально-педагогическое партнёрство семьи и школы в воспитании подрастающего поколения. Тема 13. Трансформация историко-педагогических учений в современном образовании. Тема 14. Профессиональный портрет современного педагога. Тема 15. Современные тенденции развития образования. **Модуль 2. Современные образовательные технологии** Тема 1.Педагогические технологии и их реализация в образовательном процессе. Обзор педагогических технологий. Тема 2.Технологии оценивания планируемых результатов обучения. Технология портфолио. Тема 3.Технологии дистанционного обучения Тема 4.Технологии развития критического мышления. Тема 5.Технологии визуализации информации. Тема 6.Технология проектной деятельности. Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа). Тема 7.Цифровые образовательные технологии. Тема 8.Геймифицированные технологии. Эдьютейнмент Тема 9.Технологии смешанного обучения. **Модуль 3. Инновационная воспитательная деятельность.** Тема 1.Понятие педагогической инновации. Классификация инноваций. Тема 2.Инновационные воспитательные технологии. Тема 3. Технологии командообразования Тема 4. Технологии развития эмоционального интеллекта Тема 5. Патриотическое воспитание обучающихся средствами музейной педагогики Тема 6. Арт-педагогические технологии в деятельности современного педагога - воспитателя Тема 7. Педагогическая анимация Тема 8. Онлайн-этика (нетикет) обучающихся и педагогов Тема 9. Альтернативные формы проведения родительских собраний Тема 10. Мнемотехника: психолого- педагогические аспекты Тема 11. Синема- технологии в воспитательной работе педагога Тема 12. Коворкинг в системе воспитательной работы педагога (теория и практика) Тема 13. Технологии лидерства Тема 14. Тьюторская педагогика Тема 15. Технологии социально-педагогического взаимодействия субъектов образования Тема 16. Инклюзивная педагогика

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.04.03. Технологии инклюзивного образования

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, в области специальной педагогики и психологии, позволяющих проводить образовательный процесс посредством психолого-педагогических знаний о группе лиц с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья и организации педагогического сопровождения их социализации и профессионального самоопределения.
Формируемые компетенции	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Организация и содержание психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ в образовательной организации. **Тема 2.** Характеристика особых образовательных потребностей детей с ОВЗ разных категорий. **Тема 3.** Особенности проведения психолого-педагогической диагностики процесса обучения и развития ребенка с ОВЗ. **Тема 4.** Структура и содержание адаптированной образовательной программы ребенка с ОВЗ. **Тема 5.** Психолого-педагогическое сопровождение семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.О.04.04. Основы вожатской деятельности

Цели изучения дисциплины	формирование теоретических и практических основ вожатского мастерства, формирование теоретических и практических основ вожатского мастерства, знаний и навыков по соблюдению санитарно-гигиенических нормативов при организации отдыха и оздоровления детей и оказанию первой медицинской помощи в экстремальных условиях; -освоение общекультурных и общепрофессиональных компетенций в области психолого-педагогического сопровождения и организации досуга детей в детском оздоровительном лагере.
Формируемые компетенции	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Вожатская деятельность: история и современность **Тема 2.** Нормативно-правовые основы вожатской деятельности **Тема 3.** Детский лагерь – воспитательное пространство организации досуга обучающихся. Типология детских лагерей. **Тема 4.** Вожатый как профессия. Этика и профессиональная культура вожатого **Тема 5.** Организация жизнедеятельности временного детского коллектива в оздоровительном лагере. **Тема 6.** Логика развития смены в лагере. Цели и задачи воспитательной работы вожатого в разные периоды смены. **Тема 7.** Социально-педагогический потенциал детского досуга. Организация воспитательной работы в условиях ДОЛ. **Тема 8.** Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности. **Тема 9.** Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере. **Тема 10.** Особенности организации отдыха и оздоровления детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). **Тема 11.** Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива. Алгоритмы поведения вожатого в экстремальных ситуациях. **Тема 12.** Психолого-педагогические аспекты вожатской деятельности. **Тема 13.** Творческая мастерская вожатого (создание методического портфеля вожатого).

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.05.01. Теория и методика обучения биологии

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для цествления профессиональной деятельности: готовность реализовывать зовательные программы по биологии; способность использовать еменные методы и технологии обучения биологии, цифровые зовательные технологии, в том числе при организации дистанционной мы обучения; способность анализировать и интерпретировать логическую информацию для решения задач воспитания и духовно-ственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; обность использовать возможности информационной образовательной ы образовательной организации для достижения личностных, предметных и предметных результатов обучения на материале школьного а биологии.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Теория и методика обучения биологии как наука. История зарождения и развития отечественной методики обучения биологии. **Тема 2.** Нормативная документация, регламентирующая структуру и содержание общего биологического образования. Задачи школьного биологического образования. Дидактический анализ содержания и структуры школьного курса биологии. Специфика вариативных форм общего биологического образования. Принципы биологического образования. **Тема 3.** Формы организации учебно-воспитательного процесса. **Тема 4.** Методы обучения биологии, классификация методов. Словесные, наглядные и практические методы в обучении биологии **Тема 5.** Сущность исследовательского метода и методов проблемного обучения. Проектная деятельность по биологи. Обучение в сотрудничестве. **Тема 6.** Дискуссия, моделирование, ролевые игры, работа с учебником как методы обучения. Работа с электронной формой учебника (ЭФУ). **Тема 7.** Технология кейс-моделирования, «образовательный квест». **Тема 8.** Технологии развития критического мышления (ТРКМ) **Тема 9.** Игровые технологии: геймификация, эдьютейнмент. Приёмы образовательной мнемотехники. **Тема 10.** Методические приемы, активизирующие познавательную деятельность учащихся **Тема 11.** Средства обучения, дидактические возможности средств обучения. Цифровые и электронные образовательные ресурсы.

	Тема 12. Контрольно-оценочная деятельность при обучении биологии Традиционные и современные методы и приемы проверки знаний и умений учащихся по биологии. Цифровые инструменты контроля за качеством образовательного процесса. **Тема 13.** Формирование и развитие биологических понятий **Тема 14.** Закрепление знаний и умений учащихся в процессе обучения биологии **Тема 15.** Воспитание в процессе обучения биологии. **Тема 16.** Формирование мировоззрения в процессе обучения биологии **Тема 17.** Экологическое образование и воспитание **Тема 18.** Деятельность в содержании биологического образования **Тема 19.** Проблемное обучение на уроках биологии **Тема 20.** Экскурсии по биологии как форма организации учебно-воспитательного процесса **Тема 21.** Уроки с использованием компьютерных технологий. Технологии смешанного и дистанционного обучения

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.05.02. Теория и методика обучения химии

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для ществления профессиональной деятельности учителя химии, способного льзовать современные методы и технологии обучения предмету в еобразовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС вного общего образования и ФГОС среднего общего образования; ировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку, а также ктировать и реализовывать индивидуальные образовательные ктории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными ебностями.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Теория учебной деятельности **Тема 2.** Планирование учебной работы. Виды планов **Тема 3.** Кабинет химии в общеобразовательной школе **Тема 4** Современные классификации и условия хранения реактивов **Тема 5 .** Методика изучения химического языка **Тема 6.** Методы обучения химии. Методика изучения отдельных тем школьного курса **Тема 7.** Учебный химический эксперимент **Тема 8.** Расчетные и качественные задачи в школьном курсе химии **Тема 9.** Контроль и аттестация по предмету

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.01. Ботаника

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения строения растений и биоразнообразия растительного мира осуществлять педагогическую деятельность.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Растительная клетка **Тема 2.** Растительные ткани **Тема 3.** Семя **Тема 4.** Корень. **Тема 5.** Побег. **Тема 6.** Генеративные органы растений. **Тема 7.** Отдел сине-зелёные водоросли **Тема 8.** Отдел зеленые водоросли **Тема 9.** Отдел Желто-зеленые водоросли. Отдел Диатомовые водоросли **Тема10.** Отдел Бурые водоросли. Отдел Красные водоросли **Тема 11.** Отдел Миксомицеты. Отдел Грибы **Тема 12.** Класс Хитридиомицеты. Класс Оомицеты. Класс Зигомицеты **Тема 13**. Класс Аскомицеты. Класс Базидиомицеты **Тема 14.** Отдел Лишайники **Тема 15.** Отдел Моховидные **Тема 16.** Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные **Тема 17.**Отдел Папоротниковидные **Тема 18.** Отдел Голосеменные **Тема 19.** Отдел Покрытосеменные. Подкласс Магнолиецветные **Тема 20.** Подкласс Розиды **Тема 21.** Подкласс Кариофиллиды **Тема 22.** Подкласс Диллениды **Тема 23.**Подкласс Астериды **Тема 24.**Подкласс Гаммамелиды **Тема 25**.Класс Однодольные Порядок Злаки **Тема 26.** Порядок Лилейные. Порядок Орхидные

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.02. Зоология

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов комплекса научных знаний по современной зоологии: о морфо - функциональной организации животных, приспособлениях их к среде обитания, о закономерностях индивидуального и исторического развития животных, путях их эволюции, о многообразии беспозвоночных и позвоночных животных, и их систематике, об их роли в природе и хозяйственной деятельности человека.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Предмет и методы зоологии. Подцарство Простейшие **Тема 2**. Типы Губки и Кишечнополостные **Тема 3.** Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви **Тема 4.** Тип Моллюски **Тема 5.** Тип Членистоногие (Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые) **Тема 6.** Тип Иглокожие **Тема 7.** Тип хордовые. Подтип Бесчерепные Подтип Личиночнохордовые, или Оболочники. **Тема 8.** Челюстноротые. Хрящевые рыбы. Костные рыбы. **Тема 9.** Надкласс Наземные или Четвероногие позвоночные. Класс Амфибии. **Тема 10.** Позвоночные с зародышевыми оболочками. Класс Рептилии. Экологические группы животных. **Тема 11.** Класс птицы. Систематика современных птиц. Экология птиц. **Тема 12.** Класс млекопитающие. Систематика современных млекопитающих. Экология млекопитающих.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.03. Цитология

Цели изучения дисциплины	формирование необходимых компетенций, позволяющих создать у студентов целостное представление о клетке как основной структурной и функциональной единице всего живого.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Цитология раздел науки и учебный предмет. Клеточная теория **Тема 2.** Химический состав клетки **Тема 3.** Плазмалемма. Транспорт через плазмалемму. **Тема 4.** Ядро. Ультраструктурная организация. Кариотип. Типы хромосом. **Тема 5.** Вакуолярная система клетки. **Тема 6.** Двумембранные органоиды клетки. **Тема 7.** Немембранные органоиды клетки. **Тема 8.** Секреция. Секреторный цикл клетки **Тема 9.** Генетический код. Репликация ДНК. **Тема 10.** Транскрипция про- и эукариот. **Тема 11.** Трансляция **Тема 12.**Формы движения клетки **Тема 13.**Энергетический обмен **Тема 14.** Фотосинтез **Тема 15.** Клеточный цикл. Митоз, типы митоза. **Тема 16.** Мейоз, типы мейоза

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.04. Гистология с основами эмбриологии

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения строения живой материи на тканевом и эмбриональном уровне сформировать представление о закономерностях развития живых систем.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Предмет и методы гистологии и эмбриологии. **Тема 2.** Клеточная и неклеточная структура живого вещества. Морфология клетки **Тема 3.** Деление клеток. Гаметогенез. Типы яйцеклеток. Онтогенез. **Тема 4.** Типы дробления и гаструляции. Способы закладки мезодермы. **Тема 5.** Эпителиальная ткань. Однослойный эпителий. **Тема 6.** Развитие анамний. Особенности развития ланцетника. **Тема 7.** Железистый эпителий. Многослойный эпителий **Тема 8.** Особенности развития амфибий. **Тема 9.** Соединительная ткань. Мезенхима. Собственно соединительная ткань **Тема 10.** Кровь и лимфа. **Тема 11.**Особенности развития рыб. **Тема 12.** Плотная оформленная соединительная ткань. Хрящевая ткань **Тема 13.** Развитие амниот. Особенности развития птиц. **Тема 14.**Костная ткань. Гистогенез костной ткани. **Тема 15.** Особенности развития рептилий **Тема 16.** Мышечная ткань. **Тема 17.** Особенности развития млекопитающих. Типы плацент. **Тема 18.** Нервная ткань. Нервные клетки. **Тема 19.** Особенности развития приматов. **Тема 20.** Нервная ткань. Нервные волокна. **Тема 21.** Органогенез на примере развития нервной трубки и закладки глаза. Рецепторы. Синапсы.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.05. Физиология растений

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для ществления профессиональной деятельности, формирование у студентов стного представления о физиологических процессах, протекающих в ительном организме.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Физиология растительной клетки **Тема 2.** Водный режим **Тема 3.** Минеральное питание растений **Тема 4.** Физиология устойчивости растений **Тема 5.** Фотосинтез **Тема 6.** Дыхание **Тема 7.** Рост и развитие

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.06. Анатомия и физиология человека и животных

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний на основе изучения морфофункциональной организации организма человека и животных, формировать представление об основных элементах строения и функциях различных органов и систем органов человека и животных.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат** Тема 1. Осевой скелет, скелет конечностей. Тема 2. Череп. Тема 3. Мышечная система. **Раздел 2. Спланхнология** Тема 4. Пищеварительная система. Тема 5. Дыхательная система. Эндокринная система. Тема 6. Мочеполовая система. **Раздел 3. Сердечно-сосудистая система** Тема 7. Сердце. Тема 8. Артериальная венозная и лимфатическая системы **Раздел 4. Общие свойства возбудимых тканей** Тема 9. Структура и функции рефлекторной дуги. Возбудимость и возбуждение. Тема 10. Механизм мышечного сокращения. Механизмы торможения. **Раздел 5. Рефлекторная деятельность.** Тема 11. Физиология ВНД. Механизмы памяти. Сон. Эмоции. Межполушарная асимметрия. Типы высшей нервной деятельности Тема 12. Стресс и адаптация. Регуляция роста и развития. **Раздел 6. Физиология сенсорных систем.** Тема 13. Анализаторы. Тема 14. Анатомия и физиология органов слуха Тема 15. Анатомия и физиология органов речи Тема 16. Анатомия и физиология органов зрения

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.О.06.07. Генетика.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения генетических законов, сформировать у студентов понятие о наследственности, изменчивости и наследовании, как основных свойств живых организмов.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Модуль 1.** Тема 1. История генетики. Место генетики среди биологических наук. Цитологические основы размножения клеток. Митоз. Мейоз. Тема 2. Законы наследования Г.Менделя. Моногибридное скрещивание. Постановка скрещивания на различных статистических объектах. Дигибридное скрещивание. Тема 3. Наследование и наследственность. Наследование при взаимодействии генов. Тема 4. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Наследование признаков, сцепленное с полом. Хромосомная теория Т. Моргана. Тема 5. Нехромосомное (цитоплазматическое) наследование. Особенности генетического анализа у микроорганизмов. Практическое использование достижений молекулярной генетики. Тема 6. Изменчивость и ее причины. Методы изучения. Классификация изменчивости. Тема 7. Цитоплазматические мутации, их природа и особенности. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Тема 8. Модификационная изменчивость. Природа гена. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации. Тема 9. Генетические основы онтогенеза. Генотип. Фенотип. Генетика популяций. Генетические основы эволюции. Тема 10.. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Проблемы медицинской генетики. **Модуль 2.** Тема 1. Материальные основы наследственности. Жизненный цикл клетки. Митоз, мейоз, гаметогенез Тема 2. Наследственный аппарат клетки. Хромосомы как структурно-функциональная основа организации наследственного материала у эукариот. Тема 3. Современные представления о реализации информации в клетке. Тема 4. Структура гена. Множественный аллелизм.

	Тема 5. Генетический анализ. Гибридологический метод. Моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание. Взаимодействие неаллельных генов. Тема 6. Сцепленное наследование. Тема 7. Сцепленное с полом наследование. Тема 8. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Тема 9. Генетика человека.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.08. Общая экология.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов комплекса научных знаний об основных понятиях экологии, закономерностях и адаптациях живых организмов к окружающей среде, типами взаимоотношений организмов друг с другом; составом, структурой и динамикой экосистем надорганизменного уровня, принципами рационального использования и охраны природных ресурсов.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Экология – предмет, методы, задачи и перспективы развития **Тема 2.** Понятие экологического фактора. Законы действия факторов среды. **Тема 3.** Среды жизни и адаптации к ним организмов. **Тема 4.** Принципы экологической классификации организмов **Тема 5.** Температура как фактор среды, адаптации организмов **Тема 6.** Свет как фактор среды, адаптации организмов **Тема 7.** Влажность как фактор среды, адаптации организмов **Тема 8.** Эдафические факторы **Тема 9.** Структура популяций **Тема 10.** Динамика популяций **Тема 11.** Биотические отношения **Тема 12.**Структура биогеоценоза **Тема 13.**Динамика биогеоценоза **Тема 14.** Биосфера

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.09. Теория эволюции.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов комплекса научных знаний по современной эволюционной теории, как основной общебиологической концепции.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Ч. Дарвин и основные положения. дарвинизма. Концепция естественного отбора. Монофилетическая теория видообразования. **Тема 2.** Синтетическая теория эволюции как возрождение и обогащение дарвинизма. **Тема 3.** Генетические основы эволюции. **Тема 4.** Современные представления о борьбе за существование как факторе эволюции. Естественный отбор – ведущий фактор эволюции. **Тема 5.** Вид и его критерии. Развитие понятия вида в биологии. Понятие политипического вида. Биологические виды. Структура вида. **Тема 6.** Микроэволюция. Результаты микроэволюции. Пути видообразования. **Тема 7.** Макроэволюция и ее связь с микроэволюцией. Современные точки зрения. **Тема 8.** Современные гипотезы происхождения жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. **Тема 9.** Антропогенез. Этапы становления человека.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.10. Учение о биосфере.

Цели изучения дисциплины	формирование необходимых компетенций, позволяющих создать у студентов представление о возникновении, строении, эволюции и современном состоянии биосферы Земли.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Методологические основы «Учения о биосфере» **Тема 2.** Геосферы Земли, их характеристика **Тема 3.** Структура и границы биосферы **Тема 4.** Биохимический состав живого вещества. Биогеохимические процессы в биосфере **Тема 5.** Биогеохимические круговороты в биосфере **Тема 6.** Поток энергии и продуктивность биосферы. Основные виды энергии в биосфере Тема 7. Концепция ноосферы. Техносфера **Тема 8.** Загрязнение биосферы **Тема 9.** Современные проблемы охраны окружающей среды

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.06.11. Микробиология.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения строения микроорганизмов, сформировать как общую, так и экологическую культуру личности, осмысленное восприятия многообразия живого мира и его значение для существования биосферы как глобальной экосистемы.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение: предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии. **Тема 2.**Положение и роль микроорганизмов в природе. **Тема3.** Морфология и анатомия бактерий. **Тема 4.** Рост и размножение бактерий. **Тема 5.** Систематика микроорганизмов **Тема: 6.** Физиология микроорганизмов. **Тема 7.** Процессы энергетического обмена. **Тема 8.** Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Экология микроорганизмов. **Тема 9.** Микрофлора воды. **Тема 10.** История вирусологии. Природа и происхождение вирусов. **Тема 11.** Физическая структура и химический состав вирусов. **Тема 12.**Морфология вирусов. **Тема 13.** Репродукция вирусов **Тема 14.** Культивирование вирусов **Тема 15.** Патогенез вирусных инфекций **Тема 16.**Диагностика вирусных инфекций **Тема17.** Противовирусный иммунитет **Тема 18.** Семейства РНК- и ДНК-содержащих вирусов

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.01. Неорганическая химия.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности учителя химии, способного использовать современные методы и технологии обучения предмету в общеобразовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку, а также проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Водород. **Тема 2.** Элементы VII-А. **Тема 3.** Элементы VI-А группы. **Тема 4.** Элементы V-А группы. **Тема 5.** Элементы IV-А группы. **Тема 6.** Общие свойства и методы получения металлов. **Тема 7.** Элементы I-А и II-А группы **Тема 8.** Элементы III-А группы **Тема 9.** Элементы III-Б, IV-Б, V-Б групп. **Тема 10.** Элементы VI-Б, VII-Б подгрупп. **Тема 11.** Элементы I-Б подгруппы. **Тема 12.** Элементы II-Б подгруппы. **Тема 13.** Элементы VIII-Б подгруппы.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.02. Аналитическая химия.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих развить у обучающихся интеллектуальные и практические умения и навыки в области качественного и количественного химического анализа, учебно-исследовательской деятельности по предмету на основе специальных научных знаний.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение в аналитическую химию. Основные понятия, терминология и классификация химических методов анализа. **Тема 2.** Метрологические основы аналитической химии: обеспечение качества результатов анализа **Тема 3.** Общие теоретические основы аналитической химии **Тема 4.** Основы качественного анализа. Методы качественного анализа. **Тема 5.** Основные операции и инструменты качественного анализа **Тема 6.** Методы маскировки, разделения и концентрирования **Тема 7.** Количественный анализ. Классические химические методы анализ. **Тема 8.** Титриметрические методы анализа **Тема 9.** Гравиметрические методы анализа **Тема 10.** Инструментальные методы анализа, классификация общая характеристика. **Тема 11.** Электрохимические методы анализа. **Тема 12.** Спектроскопические методы анализа **Тема 13.** Хроматографические методы анализа **Тема 14.** Биологические методы анализа **Тема 15.** Автоматизация и компьютеризация анализа **Тема 16.** Анализ конкретных объектов

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.03. Органическая химия.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на основе представлений о предмете и объектах органической химии, о взаимосвязи структур органических соединений с их синтезом, о практически важных прикладных задачах, о химических основах жизнедеятельности организмов.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Определение органической химии. Теория строения А.М. Бутлерова. Классификация органических соединений. **Тема 2.** Типы химических связей в органических соединениях. Взаимное влияние атомов в молекулах. **Тема 3.** Классификация органических реакций. **Тема 4.** Методы выделения и очистки, определение физических и физико- химических констант. **Тема 5.** Углеводороды (алканы, циклоаканы, алкены, алкины, алкадиены, арены). **Тема 6.** Монофункциональные органические соединения (галогенпроизводные, одно- и многоатомные спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды и кетоны). **Тема 7.** Монофункциональные органические соединения (карбоновые кислоты и их функциональные производные, амины, азо- и диазосоединения). **Тема 8.** Гетерофункциональные органические соединения (гидрокси- и оксикислоты) **Тема 9.** Аминокислоты. **Тема 10.** Углеводы **Тема11.** Гетероциклические соединения (пяти-, шести- и семичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами, конденсированные гетероциклы), Пуриновые и пиримидиновые гетероциклы.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.04. Физическая и коллоидная химия.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих развить у обучающихся интеллектуальные и практические умения и навыки в области физической и коллоидной химии, учебно-исследовательской деятельности по предмету на основе специальных научных знаний.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. История развития физической и коллоидной химии. **Тема 2.** Основные законы химической термодинамики. **Тема 3.** Химическое равновесие. Фазовое равновесие. **Тема 4.** Растворы **Тема 5.** Электрохимические процессы **Тема 6.** Химическая кинетика и катализ **Тема 7.** Дисперсные системы. Физикохимия поверхностных явлений **Тема 8.** Кинетические и оптические свойства дисперсных систем **Тема 9.** Устойчивость дисперсных систем. **Тема 10.** Аэрозоли. Эмульсии и пены. Студни. Растворы ВМС.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.05. Биологическая химия.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на основе представлений о предмете и объектах биохимии, о взаимосвязи структур биоорганических соединений с их синтезом, о практически важных прикладных задачах, о химических основах жизнедеятельности организмов.
Формируемые компетенции	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.**Химический состав организма **Тема 2.** Белки **Тема 3.** Ферменты **Тема 4** Классификация ферментов **Тема 5.** Нуклеиновые кислоты **Тема 6.** Витамины и гормоны **Тема 7.** Биологическое окисление **Тема 7.** Общие понятия об обмене веществ **Тема 8.** Обмен белков **Тема 9.** Обмен нуклеиновых кислот **Тема 10.**Обмен углеводов. **Тема 11.**Обмен липидов. **Тема 12.** Биологическое окисление

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.06. Биогеохимия.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения представлений современной биогеохимии, сформировать знания о биогеохимических особенностях биосферы, биогеохимических свойствах элементов, их распространенности, законах миграции, процессах эволюции биосферы.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение в биогеохимию. Понятие о биогеохимии как науке. **Тема 2.** Геосферы Земли и распространенность химических элементов. **Тема 3.** Биосфера как структурная оболочка планеты Земля. **Тема 4.** Биогеохимическая роль живого вещества. **Тема 5.** Основные показатели биогеохимических систем **Тема 6.** Миграция элементов и веществ в ландшафтах **Тема 7**. Биогеохимические циклы элементов. **Тема 8.** Особенности биогеохимического круговорота элементов разных природных зон. **Тема 9.** Ноосфера и техногенная миграция химических элементов

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.О.07.07. Прикладная химия и экологическая безопасность.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую деятельность на основе изучения представлений о прикладных аспектах химии и химической технологии, современных методах производства химических веществ и сырья, контроля химического производства и влиянием химической промышленности и химических технологий на компоненты окружающей среды и экологическую безопасность.
Формируемые компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Химические основы биосферы **Тема 2.** Физико-химические процессы в атмосфере **Тема 3.** Физико-химические процессы в гидросфере **Тема 4.** Физико-химические процессы в литосфере **Тема 5.** Физико-химические процессы техногенеза **Тема 6.** Проблема деградации ландшафтов. **Тема 7.** Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях. **Тема 8.** Экологические проблемы городов. **Тема 9.** Глобальные и региональные экологические проблемы **Тема 10.** Обеспечение экологической безопасности гидросферы. **Тема 11.** Обеспечение экологической безопасности атмосферы. **Тема 12.** Обеспечение экологической безопасности почвенного покрова. **Тема 13.** Химия и химическая промышленность в производственной деятельности человека. **Тема 14.** Основные компоненты химического производства **Тема 15.** Теоретические основы химической технологии **Тема 16**. Вода в химической промышленности **Тема 17.** Производство неорганических веществ: серная кислота, аммиак, азотная кислота **Тема 18.** Производство минеральных удобрений **Тема 19.** Промышленный органический синтез **Тема 20.** Металлургия и Электрохимические производства **Тема 21.** Экологические проблемы химических производств. Проблемы энергетики

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.08.01 Информационные технологии в образовании

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, в области использования современных информационных технологий создания, обработки, хранения и передачи информации, реализуемых с помощью компьютерной техники в дальнейшей педагогической деятельности
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
Содержание дисциплины	Тема 1. Понятие о современных информационных технологиях. ИКТ-компетентность педагога. Тема 2. Технологии создания и обработки текстовой информации Тема 3. Технологии обработки и анализа числовых данных Тема 4. Технологии создания и обработки изображений Тема 5. Онлайн сервисы для создания презентаций Тема 6. Методы и приемы создания мультимедийных проектов Тема 7. Организация дистанционной работы в классе Тема 8. Педагогическое тестирование. Приложения для разработки тестирующих систем Тема 9. Основы информационной безопасности

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.08.02 Основы искусственного интеллекта

Цель изучения дисциплины	ознакомление студентов с основами искусственного интеллекта, формирование представлений о методах построения систем искусственного интеллекта и получение навыков работы с прикладными системами искусственного интеллекта, применяемыми в профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Содержание дисциплины	Тема 1. Этапы развития систем искусственного интеллекта. Тема 2. Решение проблем искусственного интеллекта Тема 3. Искусственный интеллект в реальном мире Тема 4. Машинное обучение Тема 5. Нейронные сети

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.01.01. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по биологии.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности учителя биологии, способного использовать современные методы и технологии обучения предмету в общеобразовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку, а также проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Формируемые компетенции	ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Биология – наука о живой природе. Методы научного познания. **Тема 2.** Клетка как биологическая система. **Тема 3.** Организм как биологическая система. **Тема 4.** Система и многообразие органического мира. **Тема 5.** Организм человека и его здоровье. **Тема 6.** Эволюция живой природы. **Тема 7.** Экосистемы и присущие им закономерности. **Тема 8.** Решение демонстрационных вариантов ОГЭ. **Тема 9.** Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.01.02. Учебный биологический эксперимент.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области формирования умений для организации и проведения школьного эксперимента, являющихся планируемыми общеобразовательными результатами Федерального государственного общеобразовательного стандарта (ФГОС).
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности СПК-2. Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы, направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся, формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Исторические сведения о развитии методики школьного Биологического эксперимента. Виды биологических экспериментов. **Тема 2.** Технические средства, используемые при проведении биологического эксперимента **Тема 3.** Учет возрастных особенностей школьников при организации биологического эксперимента в групповых, индивидуальных формах работы **Тема 4.** Междисциплинарные естественнонаучные эксперименты в школе **Тема 5.** Техника безопасности при проведении биологических экспериментов. Методика проведения наблюдений и экспериментов в условиях живой природы **Тема 6.** Исследовательская деятельность учащихся при работе в полевых условиях и на учебно-опытном участке школы.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.В.01.03. Биологические основы природопользования.

Цели изучения дисциплины	формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природной среде, населению, хозяйству, человеку, направленных на изучение возможностей долговременного, экологически безопасного использования благ природы для развития общества в обстановке мощных и растущих антропогенных нагрузок на природную среду
Формируемые компетенции	ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Природоохранный потенциал **Тема 2.** Антропогенное воздействие на природу. **Тема 3.** Экологические кризисы и катастрофы **Тема 4.** Источники загрязнения биосферы **Тема 5.** Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами **Тема 5.** Мониторинг окружающей среды **Тема 6.** Рациональное использование и охрана атмосферы **Тема 7.** Рациональное использование и охрана водных ресурсов **Тема 8.** Рациональное использование и охрана недр **Тема 9.** Рациональное использование и охрана почв **Тема 10.** Охрана ландшафтов, растительного и животного мира **Тема 11.** Нормативно-правовая база природопользования

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.01.04. Молекулярная биология

Цели изучения дисциплины	формирование необходимых компетенций, позволяющих создать у студентов целостное представление о структуре, роли и механизмах функционирования нуклеиновых кислот и белков.
Формируемые компетенции	СПК-3. Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Предмет и задачи молекулярной биологии. Современные методы и технологии **Тема 2.** Структура ДНК. Полиморфизм ДНК. Структура хроматина. **Тема 3.** Репликация ДНК, ее регуляция. Теломерные последовательности ДНК **Тема 4.** Структура и функции РНК. Транскрипция предшественников и-РНК. Посттранскрипционная модификация **Тема 5.** Биосинтез белков и его регуляция

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.01.05. Основы биотехнологии.

Цели изучения дисциплины	получение студентами знаний в области практического применения результатов исследований фундаментальных наук – микробиологии, генетики, биохимии, молекулярной биологии, физиологии растений и животных.
Формируемые компетенции	ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Биотехнология, ее предмет, цели и задачи. История развития биотехнологии как науки. Разделы биотехнологии **Тема 2.** Биотехнология получения первичных метаболитов. Биотехнология получения вторичных метаболитов **Тема 3.** Получение микробных высокоочищенных ферментных препаратов. Иммобилизованные ферменты **Тема 4.** Культура клеток эукариотных организмов. Технология получения гибридом и моноклональных антител. Культуры растительных клеток **Тема 5.** Основы генетической инженерии. Использование методов генетической инженерии для получения медицинских препаратов. Генно-инженерные вакцины **Тема 6.** Биотехнология крупномасштабных производств. Криоконсервация.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.02.01. Решение расчетных задач в школьном курсе химии.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности учителя химии, способного использовать современные методы и технологии обучения предмету в общеобразовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку, а также проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Формируемые компетенции	СПК-3. Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Теоретические основы по решению задач. **Тема 2.** Основные понятия и законы химии. **Тема 3.** Расчёты по химической формуле вещества. **Тема 4.** Нахождение химических формул сложного вещества. **Тема 5.** Расчеты, связанные с использованием различных способов выражения состава растворов **Тема 6.** Расчеты по уравнениям химических реакций.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.02.02. Учебный химический эксперимент.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности учителя химии, способного использовать современные методы и технологии обучения предмету в общеобразовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку, а также проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности СПК-3. Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Учебный химический эксперимент как основной метод преподавания предмета в образовательном учреждении **Тема 2.** Основы техники химического эксперимента **Тема 3.** Методика постановки демонстрационного учебного химического эксперимента в отдельных темах школьного курса химии **Тема 4.** Методика проведения лабораторных опытов в отдельных темах школьного курса химии **Тема 5.** Методика проведения практических занятий и решения экспериментальных задач в отдельных темах школьного курса химии

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.02.03. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по химии.

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности учителя химии, способного использовать современные методы и технологии обучения предмету в общеобразовательном учреждении в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку, а также проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Формируемые компетенции	СПК-3. Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Нормативно-правовая база проведения государственной итоговой аттестации по химии **Тема 2.** Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ **Тема 3.** Типы и уровни сложности заданий ЕГЭ и ОГЭ. **Тема 4** Задания с кратким ответом **Тема 5 .** Задания с развернутым ответом

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1.В.02.04. Общая химия.

Цели изучения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций, позволяющих освоить знания о фундаментальных законах общей химии и закономерностях химических превращений; овладение умениями характеризовать строение атомов и молекул, физические и химические свойства важнейших неорганических соединений; овладение экспериментальными навыками.
Формируемые компетенции	ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Введение. Атомно-молекулярное учение. Основные химические понятия и законы. **Тема 2.** Классификация и номенклатура неорганических соединений **Тема 3.** Строение атома **Тема 4.** Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева **Тема 5.** Химическая связь **Тема 6.** Скорость химических реакций. Химическое равновесие. **Тема 7.**Энергетика и направленность химических процессов **Тема 8.** Растворы. Свойства растворов, растворимость веществ. **Тема 9.** Теория электролитической диссоциации **Тема 10.** Комплексные соединения **Тема 11.** Окислительно-восстановительные реакции **Тема 12.** Электрохимические системы

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01. Общая физическая подготовка

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенции, характеризующей способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Основы общей физической подготовки и массового спорта **Тема 2.** Здоровьесберегающие технологии **Тема 3.** Комплекс ГТО. Тема 4. Технологии развития физических качеств **Тема 5.** Спортивные и подвижные игры

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02. Массовый спорт

Цели изучения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций, определяющей способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Легкая атлетика **Тема 2.** Гимнастика **Тема 3.** Российские национальные игры. **Тема 4.** Спортивные игры. **Тема 5.** Лыжный спорт **Тема 6.** Подвижные игры **Тема 7.** Волейбол

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01. Мониторинг окружающей среды

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность и использовать инновационные методы обучения для активизации познавательной деятельности, а также, помочь обучающимся в освоении теоретических знаний и приобретении практических навыков по учебной дисциплине «Мониторинг окружающей среды», повысить уровень экологических знаний и способствовать формированию у обучающихся экологического мировоззрения, а также ознакомить с особенностями оценки экологического состояния окружающей среды.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности СПК-2. Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы, направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся, формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде ДПК-1. способность осуществлять профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Научные основы мониторинга окружающей среды. **Тема 2.** Окружающая среда как динамическая система. Влияние факторов на устойчивость биоты **Тема 3.** Понятие мониторинга. Виды мониторинга окружающей среды **Тема 4.** Экспериментальные методы и средства оценки состояния и динамических характеристик природных экосистем **Тема 5.** Методы экологического и физико-химического мониторинга **Тема 6.** Биологический мониторинг: биоиндикация и биотестирование **Тема 7.** Современные лабораторные приборы и оборудование для оценки состояния и динамических характеристик природных экосистем. **Тема 8.** Мониторинг среды обитания. Контроль качества компонентов окружающей среды. **Тема 9.** Статистические методы оценки результатов мониторинга окружающей среды **Тема 10.** Нормирование качества состояния окружающей среды. **Тема 11.** Нормативные документы в области мониторинга состояния окружающей среды. Природоохранная отчетная документация. **Тема 12.** Общая оценка экологических проблем в связи с загрязнением природных сред токсичными веществами. **Тема 13.** Влияние экологических факторов на здоровье населения

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02. Организация научно-исследовательской и проектной деятельности по биологии и химии в школе

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для ществления профессиональной деятельности в области формирования ий для организации и проведения научно-исследовательской и проектной ельности по биологии и химии в школе, понимание и применение ающимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении ичных вопросов в области биологического и химического знания в едовательской и проектной деятельности.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности СПК-2. Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы, направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся, формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде ДПК-1. способность осуществлять профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Научно-исследовательская деятельность как способ организации образовательного процесса **Тема 2.** Условия реализации исследовательской деятельности в современной школе **Тема 3.** Научно-исследовательская деятельность. Типология научно-исследовательских проектов. **Тема 4.** Теоретические основы научно-исследовательской и проектной деятельности **Тема 5.** Деятельность учителя и учащихся на различных этапах организации научно-исследовательской и проектной деятельности в школе **Тема 6.** Организация научно-исследовательской и проектной деятельности по биологии и химии **Тема 7.** Особенности научного проектирования по биологии и химии **Тема 8.** Особенности представления результатов научно-исследовательской и проектной деятельности по биологии химии **Тема 9.** Темы научно-исследовательских проектов по биологии и химии и их реализация

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01. Методика преподавания биологии обучающимся с особыми образовательными потребностями

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, формирование целостного представления о составлении адаптированных программ обучения биологии для различных категорий, обучающихся с особыми образовательными потребностями, формирование навыков использования специальных методик обучения биологии.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности основной образовательной программы обучающимися СПК-2. Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы, направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся, формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде СПК-3. Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями. ДПК-1. способность осуществлять профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Модуль 1. Образование детей с различными вариантами особых образовательных потребностей** Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение инклюзивного образован Тема 2. Понятие «Особые образовательные потребности» Тема 3. Особенности построения индивидуального образовательного маршрута для обучающегося с ООП **Модуль 2 . Особенности работы с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности** Тема 4. Принципы и технологии обучения биологии лиц ООП Тема 5. Функции обучения лиц с ООП Тема 6. Материально-техническое и информационное обеспечение обучения биологии лиц с ООП

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02. Методика преподавания химии обучающимся с особыми образовательными потребностями

Цели изучения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций, необходимых для ществления профессиональной деятельности, формирование у ающихся целостного представления о формировании адаптированных рамм обучения химии для различных категорий обучающихся с особыми зовательными потребностями, ее роли в обеспечении получения общего него образования обучающимися с ООП и формирование навыков льзования специальных методик обучения химии.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности основной образовательной программы обучающимися СПК-2. Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы, направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся, формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде СПК-3. Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями. ДПК-1. способность осуществлять профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Нормативно-правовое обеспечение образования учащихся с особыми образовательными потребностями **Тема 2.** Основные понятия адаптивного образования **Тема 3.** Особенности построения индивидуального образовательного маршрута по химии для обучающегося с ООП **Тема 4.** Принципы и технологии обучения химии лиц с ООП **Тема 5.** Методика формирования индивидуальных заданий (самостоятельной работы) по химии для обучающихся с ООП **Тема 6.** Материально-техническое и информационное обеспечение обучения химии лиц с ООП

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б2.О.01(У) Учебная практика: ознакомительная практика (педагогическая)

Цель изучения дисциплины	- ознакомление с конкретными практическими условиями профессиональной педагогической деятельности; - ознакомление студентов с образовательным пространством современной образовательной организации; - синхронизация полученных теоретических знаний с практическим опытом; - приобретение будущим педагогом первичных профессиональных умений и навыков посредством погружения в образовательное пространство образовательной организации; - формирование готовности к дальнейшему изучению педагогических дисциплин и последующему прохождению производственной (педагогической) практики.
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Содержание дисциплины	1. Установочная конференция по учебной практике в университете. Виртуальное знакомство студентов с базой практики (изучение официального сайта образовательной организации). Предполагает сбор, систематизацию и обобщение информации о базе проведения практики, опираясь на примерный план для составления социально-педагогического паспорта школы. Формирование проектных групп.

	2. Презентация школы: просмотр фильма о школе, компьютерной презентации, решение организационных вопросов, распределение по учителям, изучение стендовой информации, публичного доклада директора школы на сайте образовательной организации. Работа над групповым проектом. 3. Наблюдение за ходом организационно-педагогического мероприятия (заседания школьного методического объединения, педагогического совета и др.). Ознакомление со школьной документацией (личные дела, школьный портал и др). Работа над групповым проектом. 4. Наблюдение за педагогом во время урока: владение дисциплиной, комфортное взаимодействие, четкость, доступность, логичность изложения материала, использование приемов здоровьесбережения, использование ИКТ и др. Работа над групповым проектом. 5. Наблюдение за обучающимися во время урока: активность класса, включенность в деятельность, заинтересованность и др. Работа над групповым проектом. 6. Ознакомление с содержанием и организацией внеурочной деятельности (по ФГОС ООО). Работа над групповым проектом. 7. Наблюдение за педагогом во время урока. Работа над групповым проектом. 8. Наблюдение за обучающимися во время урока. Работа над групповым проектом. 9. Наблюдение за организацией и ходом тематического воспитательного мероприятия. Помощь классному руководителю. Работа над групповым проектом. 10. Наблюдение за организацией внеурочной деятельности. Работа над групповым проектом. 11. Оформление отчётной документации. Защита группового проекта. 12. Итоговая конференция по учебной практике в университете. Защита группового проекта.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б2.О.02(У) Учебная практика: технологическая практика

Цель изучения дисциплины	- получение будущим педагогом первичных профессиональных умений и навыков посредством погружения в образовательное пространство образовательной организации; - ознакомление с конкретными практическими условиями профессиональной педагогической деятельности; - ознакомление студентов с образовательным пространством современной образовательной организации; - синхронизация полученных теоретических знаний с практическим опытом; - формирование готовности к дальнейшему изучению дисциплин педагогического цикла и последующему прохождению производственной практики.
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Содержание дисциплины	1. Установочная конференция по практике в университете: распределение по школам и руководителям практики; знакомство с индивидуальными заданиями, особенностями их выполнения. Формирование проектных групп. 2. Информационный мониторинг социальных сетей: анализ поведения обучающихся в социальных сетях. Работа над групповым проектом. 3. «Переговорная площадка» по результатам анализа поведения обучающихся в социальных сетях. Психолого - педагогическая профилактика безопасного взаимодействия; консультационное взаимодействие с социальным педагогом, педагогом-

	психологом с целью погружения в социально-психологическое пространство образовательной организации. Участники: классные руководители, педагог- психолог, социальный педагог. Работа над групповым проектом. 4. Информационный мониторинг сайта школы: Правила внутреннего распорядка о поведении учащихся на уроках и переменах. Разработка Памятки о правилах поведения обучающихся с целью регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Наблюдение за поведением обучающихся на уроках и во время перемен в соответствии с Правилами внутреннего распорядка (Памятка). Работа над групповым проектом. 5. Общепедагогический и общепсихологический анализ урока. Работа над групповым проектом. 6. Мониторинг воспитательных возможностей и проведения культурно-досугового времени обучающихся в муниципальном пространстве г.Орехово-Зуево. Подготовка презентации. Конкурс презентаций воспитательных возможностей и проведения культурно-досугового времени обучающихся в муниципальном пространстве г.Орехово-Зуево (среди студентов) с целью помощи классному руководителю в подготовке родительского собрания (на основе мониторинга культурно-досуговой среды г. Орехово-Зуево). Работа над групповым проектом. 7. Тренинг «Особенности технологии организации времени и повышения эффективности его использования (тайм-менеджмент)». Работа над групповым проектом. 8. Мастер-класс «Возможности интерактивного оборудования в учебной и внеурочной деятельности». Работа над групповым проектом. 9. Практикум «Электронный дневник как система взаимодействия школьников, их родителей, учителей, администрации школы и города посредством интернет и sms». «Электронный журнал как Интернет-ресурс по контролю успеваемости и обучаемости учащихся». Работа над групповым проектом. 10. Разработка воспитательного мероприятия с использованием интерактивного оборудования. Конкурс работ. Работа над групповым проектом. 11. Конкурс групповых проектов «Современный учитель и цифровая образовательная среда». Сдача отчетной документации. 12. Подведение итогов практики 3-го семестра. Итоговая конференция.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б2.О.04(П) Производственная практика: педагогическая практика(вожатская)

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, необходимых в работе с детьми и подростками в условиях детского оздоровительного лагеря; получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; развитие профессионально значимых качеств личности будущего педагога; формирование и развитие профессионально-педагогических умений планирования, организации, анализа и контроля воспитательного процесса в оздоровительном лагере; синхронизация полученных теоретических знаний с практическим опытом; формирование готовности к дальнейшему изучению педагогических дисциплин и последующему прохождению производственной (педагогической) практики.
Формируемые компетенции	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Содержание дисциплины	**Подготовительный этап.** - изучение новых методических разработок и наполнение методического портфеля для работы с отрядом*;* - изучение профессионального стандарта «Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива (вожатый)», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. N 840н; - участие в установочной конференции, посвященной прохождению предстоящей практики; - получение индивидуальных заданий;

	- обращение за помощью к факультетскому руководителю, ответственному за прохождение педагогической практики, в случае возникновения затруднений с устройством в ДОЛ.
	Основной этап. - заполнение совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего воспитательную работу на период практики. - составление перспективного плана работы отряда (примерный перечень тех мероприятий, дел, которые вожатый хотел бы провести с детьми, с целью воспитания определенных качеств личности); - обеспечение организованного сбора детей своего отряда и безопасности их при перевозке в лагерь; - расселение детей в спальном корпусе; - составление списка отряда, изучение потребностей, интересов, достижений детей и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных методов и приемов их воспитания, развития; - организация адаптационного периода жизни отряда; - круглосуточное пребывание при отряде; - ежедневное присутствие на планерке; - организация воспитательной досуговой работы в отряде в соответствии с утвержденным планом работы на смену; - организация и руководство художественной самодеятельностью и спортивной работой в отряде; - организация и проведение просветительской деятельности в рамках традиций ДОЛ, важнейших общественных событий (например, День памяти Павших – 22 июня); -планирование и проведение мероприятий по обучению детей основам безопасности жизнедеятельности применительно к коллективному проживанию и отдыху в лесопарковой зоне, правилам поведения в случае возникновения ЧС различного происхождения; -разработка, проведение, самоанализ зачетных воспитательных мероприятий; -работа над групповым проектом «Я-вожатый»; -взаимодействие с педагогическим коллективом детского оздоровительного лагеря и родителями воспитанников; – организация заключительного периода лагерной смены; -представление отчета о своей работе старшему воспитателю и/или директору лагеря.
	Отчетный этап. - составление отчета по пройденной практике; - предоставление руководителю практики всей необходимой отчетной документации по педагогической практике; - участие в обсуждении результатов педагогической практики на итоговых конференциях, защита групповых проектов; - участие в конкурсе вожатского мастерства.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б2.О.05 (П) Производственная практика: педагогическая практика

Цель изучения дисциплины	формирование и развитие профессиональной компетентности студента как педагога в сфере основного общего и среднего общего образования путем получения им опыта решения профессиональных задач в условиях реальной педагогической деятельности, осуществляемой в соответствии с современными социокультурными реалиями и тенденциями развития образования на основе освоенных в ходе теоретического обучения знаний, умений и опыта практической деятельности.
Формируемые компетенции	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Содержание дисциплины	**Организационный этап.** 1. Презентация материалов к практике. 2. Консультации по актуальным проблемам современной методической науки. 3. Консультации по подготовке и проведению студентами воспитательных мероприятий, внеклассных занятий с обучающимися.

	4. Подбор учебно-методического и информационного обеспечения практики. 5. Установочная конференция. Производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности.
	Основной этап. 1.Участие в установочных конференциях в общеобразовательных организациях. 2.Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в школе. 3. Знакомство со школьной документацией, накопление информации об обучающихся, воспитанниках. 4. Знакомство и анализ программы базового учебного предмета. 5. Знакомство со школьным порталом. 6. Заполнение совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего учебную и воспитательную работу на период практики. 7. Изучение содержания деятельности классных руководителей, педагогов по профилям подготовки. 8. Анализ возможностей образовательной среды профильной организации. 9. Подготовка и самостоятельное проведение уроков по каждому профилю подготовки, их анализ (на 4 курсе: не менее 4 уроков по каждому профилю; на 5 курсе: не менее 8 уроков по каждому профилю). 10. Посещение уроков однокурсников по профилю подготовки с их последующим анализом. 11. Подготовка и проведение воспитательных мероприятий, их самоанализ. 12. Оказание помощи классному руководителю в работе с обучающимися и их родителями. 13. Освоение умений работать в электронной образовательной среде с нормативно-учебной и учебно-методической документацией. 14. Проведение бесед по актуальным проблемам воспитания обучающихся. 15. Участие в проведении классных собраний, экскурсий, встреч обучающихся с интересными людьми города, в организации дежурства по школе. 16. Организация различных видов развивающей деятельности обучающихся с использованием возможностей образовательной среды. 17. Выполнение научно-исследовательской работы по темам курсовых и выпускных квалификационных работ. 18. Выполнение индивидуальных проектов-презентаций «Мой лучший урок» (на 4 курсе). 19. Сдача демонстрационного экзамена, который предполагает подготовку и проведение урока (фрагмента урока) по предмету (на 5 курсе). 20. Анализ результатов собственной деятельности. 21. Оформление отчётной документации.

	Отчетный этап. 1. Составление отчёта по пройденной практике. 2. Представление факультетскому руководителю всей необходимой отчётной документации по практике. 3. Участие в обсуждении результатов практики на итоговых конференциях.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б2.В.01 (У) Учебная практика: ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)

Цель изучения дисциплины	-углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин биологического и химического цикла; -подготовка к углубленному изучению дисциплин профессионального цикла и последующему прохождению производственной практики; -приобщение к творческой деятельности по разработке учебных заданий по биологии и химии; формирование профессиональных компетентностей
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ДПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	**Организационный этап** Установочная конференция Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целями, задачами и планом практики. Получение задания по практике. Раздача ботанического и зоологического оборудования
	Основной этап *Ботаника:* 1.Понятие о растительных сообществах. 2.Методика геоботанического описания растений. 3.Растительные сообщества лугов и болот. 4.Растительные сообщества лесов. 5.Морфологическое и видовое разнообразие сорных растений. 6.Морфологическое и видовое разнообразие споровых растений.

	7.Морфологическое и видовое разнообразие голосеменных растений. 8.Морфологическое и видовое разнообразие покрытосеменных растений. 9.Работа с гербарным фондом университета. *Зоология:* 1.Фауна водных беспозвоночных стоячих и текучих водоемов. 2.Почвенная фауна. Фауна беспозвоночных луга, ее особенности. 3.Фауна беспозвоночных хлебного поля и сада, 4.Фауна беспозвоночных леса. 5.Назначение и особенности составления систематических, зоогеографических и биологических коллекций беспозвоночных животных. Определение насекомых до семейства и вида. 6.Методика наблюдений за позвоночными в природе. Охрана животных во время зоологических экскурсий. 7.Позвоночные открытых экосистем: фауна луга, долины реки, болота. 8.Обработка и анализ полученной информации, определение позвоночных района практики, определение видов птиц по голосу. Проведение экскурсий, заполнение флористических тетрадей, Определение растений по дихотомическому ключу с записью ступеней определения в дневник. Сбор растений для индивидуального гербария и для их определения. Проведение экскурсий, подготовка мультимедийных презентаций, индивидуальных сообщений, определение некоторых представителей фауны (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, изучение и определение птиц по голосам.
	Отчётный этап 1. Составление отчёта по пройденной практике. 2. Представление методистам всей необходимой отчётной документации по полевой практике. 3. Участие в обсуждении результатов полевой практики на итоговых конференциях. Работа с отчётной документацией. Подготовка презентации хода и итогов практики.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины
Государственная итоговая аттестация
Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Цель ГИА	***Целью итоговой государственной аттестации*** является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата).
Формы ГИА	Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом обучения и включает: - подготовка и защита ВКР
Проверяемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

	ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний СПК-1 Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности СПК-2 Способен проектировать и реализовывать воспитательные программы, направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся, формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде СПК-3 Способен проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями ДПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ДПК-2 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по биологии и химии в профессиональной деятельности
Подготовка и защита ВКР	
Вид выпускной квалификационной работы	Программа ГИА включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы и представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	
Представление научного доклада	Научный доклад об основных результатах подготовленной НКР выполняется автором самостоятельно. Должен обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.01. Основы экологических знаний

Цели изучения дисциплины	освоение студентами системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области экологии и реализация их в своей профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Экология – предмет, задачи и перспективы развития **Тема 2.** Методы экологических исследований **Тема 3.** История экологии **Тема 4.** Взаимодействие общества и природы в истории цивилизации **Тема 5.** Законы экологии. Понятие о факторах среды и средах жизни **Тема 6.** Адаптации растений **Тема 7.** Адаптации животных **Тема 8.** Биологические ритмы **Тема 9.** Концепция устойчивого развития человечества и природы.

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.02. Биогеография

Цели изучения дисциплины	формирование у обучающихся необходимых компетенций, позволяющих на основе изучения вопросов распространения живых организмов по земному шару, сформировать у них навыков пользования биогеографической информацией для решения вопросов эволюции органического мира.
Формируемые компетенции	СПК-1. Способен использовать инновационные методы обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучающихся, формировать навыки проектной деятельности основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Предмет биогеографии. История биогеографических исследований в России. **Тема 2.** Учение об ареале **Тема 3.** Динамика и эволюция ареалов **Тема 4.** Учение о фауне (флоре). **Тема 5.** Принципы биогеографического районирования **Тема 6.** Биогеографические области Старого Света **Тема 7.** Биогеографические области Нового Света **Тема 8.** Учение о природных зонах **Тема 9.** Природные зоны России

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) программы Биология. Химия.
Квалификация выпускника бакалавр
Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.03. Основы шахматной игры

Цели изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций, определяющих способность осуществлять профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.
Формируемые компетенции	ДПК-1. способность осуществлять профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования; планировать, реализовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Содержание дисциплины	**Тема 1.** Основы шахматной игры **Тема 2.** Школа дебюта **Тема 3.** Школа миттельшпиля **Тема 4.** Школа эндшпиля **Тема 5.** Реализация целостной стратегии игры