

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины состоит в формировании основ профессиональной компетентности, завершении процесса становления исторического мировоззрения, что позволило бы обученным правильно ориентироваться в социальном пространстве, сформировало бы у них умение при изучении явлений современной жизни учитывать генетические корни исторические судьбы этих явлений, формировало бы будущих специалистов на началах патриотизма и гуманизма.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство студентов с основными научными концепциями исторического развития;
- овладение обучающимися основными понятиями исторической науки;
- изучение хронологии событий истории Киевской Руси, Московского государства, императорской и России, Советского Союза и России на современном этапе;
- получение знаний студентами об основных направлениях и результатах внутренней и внешней политики государства во все периоды Отечественной истории;
- изучение основных проблем социально-экономической истории страны;
- информированность обучаемых и оценка деятельности основных исторических личностей.

Основные разделы: содержание программы состоит из основных разделов: Введение,

- Формирование древнерусского государства и средневекового общества в VI в. – начале
- XIII в., Объединение русских земель вокруг Москвы. Формирование единого Российского
- государства, Русское государство в XVI – XVII вв.: от сословно-представительной
- монархии к самодержавию, Россия в XVIII в. Становление империи, Россия в первой
- половине XIX в. Россия в период реформ. Вторая половина XIX в., Особенности
- Российской модернизации на рубеже XIX -XX вв., Россия в условиях мировой войны

Место дисциплины в структуре ОПОП: Б1.О.01

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

законы исторического и общественного развития;
фактический материал по основным периодам Отечественной истории;
различные исторические концепции;
хронологию и персоналии основных исторических событий.

уметь:

анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

раскрыть и объяснить причинно-следственные связи исторических событий;

давать историко-психологические характеристики общественным настроениям и историческим деятелям;

пользоваться справочниками, энциклопедиями, историческими картами, схемами и т.д.

владеть:

историческим методом, применять его к анализу социокультурных явлений;

элементами исторического подхода к освещению исторических событий.

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Философия»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цели и задачи дисциплины:

Цель преподавания дисциплины: сформировать у обучающихся систему знаний по основным направлениям философии, по содержанию наиболее значительных философских учений, по истории важнейших философских течений и школ, начиная с эпохи античности и до наших дней; сформировать представление о философии как о специфической форме общественного сознания, способе познания и духовного освоения мира; ввести учащегося в круг важнейших философских проблем.

Задачи изучения

- систематизировать знания о природе мышления и закономерностях взаимодействия человека и общества, выработанные на основе классической философской традиции, проверенной многовековым опытом интеллектуальной культуры человечества; обеспечить знание философской терминологии, содержания и взаимосвязей философских категорий; знание философских персоналий;
- уметь ориентироваться в существующем разнообразии древней и современной философской литературы; оперировать философской терминологией; грамотно излагать содержание всех, предусмотренных тематическим планом данной программы, философских концепций; анализировать философские проблемы, предполагаемые данной учебной программой, давать развёрнутые определения основным философским терминам, определять тематическую, мировоззренческую, идейно-теоретическую направленность любого русскоязычного философского текста;
- иметь навыки работы с философской литературой и работы на семинарских занятиях, навыки самостоятельного изложения, ранее изученных, философских концепций, навыки комментирования и интерпретации философских текстов; навыки приобретения, использования и обновления гуманитарных (социально-экономических и политических) знаний.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Б1.О.02

Дисциплина «Философия» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** ОК-1.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Требования к результатам освоения дисциплины:

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: о природе мышления и закономерностях взаимодействия человека и общества; философскую терминологию, содержание и взаимосвязи философских категорий; философские персоналии; как выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.

Уметь: ориентироваться в существующем разнообразии древней и современной философской литературы; оперировать философской терминологией; грамотно излагать содержание всех, предусмотренных тематическим планом данной программы, философских концепций; анализировать философские проблемы, предполагаемые данной учебной программой, давать развёрнутые определения основным философским терминам, определять тематическую, мировоззренческую, идейнотеоретическую направленность любого русскоязычного философского текста; устанавливать контакты с различной целевой аудиторией, в т.ч. с обучающимися, их родителями и т.д.

Владеть: навыками работы с философской литературой и работы на семинарских занятиях, навыками самостоятельного изложения ранее изученных, философских концепций, навыками комментирования и интерпретации философских текстов; навыками приобретения, использования и обновления гуманитарных (социально-экономических и политических) знаний; навыками выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.

Форма итогового контроля знаний:

3 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц, 108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цели и задачи освоения дисциплины:

Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- Повышение уровня учебной автономной, способности к самообразованию;
- Развитие когнитивных и исследовательских умений;
- Развитие информационной культуры;
- Расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- Воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.
- Дальнейшее совершенствование навыков чтения литературы по специальности, анализа, аннотирования и реферирования специальных текстов;
- развитие навыков создания письменных текстов в соответствии с профессиональными и общекоммуникативными потребностями
- развитие и совершенствование навыков говорения, необходимых для решения профессиональных задач, включая навыки ведения дискуссии.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в состав базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла. Курс дисциплины «Иностранный язык» имеет практико-ориентированный характер и построен с учетом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретаемых студентами в процесс изучения социальных дисциплин профессионального цикла. Дисциплина «Иностранный язык» представляет базовый элемент в общей системе поэтапной подготовки студентов-бакалавров к межкультурной коммуникации на иностранном языке и по цели, содержанию и методам обучения тесно связана с другими учебными дисциплинами гуманитарного, социального и экономического цикла.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Б1.О.03

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК- 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

должен

знать:

- Основные принципы, законы, понятия и категории иностранного языка, лексический и грамматический минимум иностранного языка;
- понимать научно-профессиональную речь; участвовать в дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения;
- реферировать прочитанные оригинальные тексты;

уметь:

- переводить и реферировать специальную литературу;
- подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы;
- объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах;
- самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно методической литературой;

владеть:

- основами составления аннотации, реферата, тезисов;
- ведения деловой переписки;
- пользоваться различными видами чтения оригинальной научной литературы;
- навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы.

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр – зачет, 2 семестр- зачет, 3 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

6 зачетных единиц, 216 часов (аудиторных -104, самостоятельных – 112)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономика образования»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: обеспечение методологического, мировоззренческого и практического уровней подготовки выпускника по экономической проблематике в области образования.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить основные понятия дисциплины; законодательную основу образования; нормативно-правовую базу образовательной организации
- сформировать умения разрабатывать бизнес-план; отбирать информацию в соответствии с видом бизнес-плана; осуществлять управление с помощью бизнес-плана;
- сформировать мотивационные установки к организации деятельности педагогических работников.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.04

Дисциплина «Экономика образования» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления

Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология».

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: ОК-7, ОПК-4.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы законодательства, Конституции РФ и других основных документов РФ;
- основные положения международной документации;
- механизмы применения основных нормативно-правовых актов.

Уметь:

- находить нужную информацию в отечественных международных документах, нормативно-правовых актах, грамотно её использовать
- с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в практике.

Владеть:

- навыками применения правовых знаний в профессиональной деятельности
- навыками применения нормативно-правовых актов в сфере образования.

Форма итогового контроля знаний:

7 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы математической обработки»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование представления о системе знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
- знакомство с основными математическими моделями и типичными задачами их использования;
- изучение основ статистической обработки педагогической информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.05

Дисциплина «Основы математической обработки информации» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Геология», «Педагогика». После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Экология» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные математические понятия курса и основные способы математической обработки информации для обобщения и анализа, для ориентирования в современном информационном пространстве.

Уметь: решать типовые задачи, применять методы математической обработки информации в профессиональной деятельности, ставить цели и выбирать пути ее достижения.

Владеть: навыками применения современного математического инструментария для решения задач.

Форма итогового контроля знаний:

2 семестр- зачет

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в образовании»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: содействовать становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать потребность в углубленном изучении компьютерных технологий как фактора повышения профессиональной компетентности;
- сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств информационных технологий в образовательной деятельности;
- обучить студентов использованию и применению средств информационных технологий в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.06

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Геология», «Педагогика».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Топонимика» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- критерии количественной оценки и анализа информации;
- методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методику самообразования;

Уметь:

- применять методику хранения и поиска информации;
- развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельности;
- самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения;

Владеть:

- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала
- работой с литературой и другими информационными источниками

Форма итогового контроля знаний:

6 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -32, самостоятельных – 40)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цели изучения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний о различных подходах к психологическому анализу развития человека в онтогенезе, о многообразии концептуальных представлений о движущих силах, показателях, факторах, механизмах психического развития, а также умений и навыков прикладного исследования возрастных особенностей.

Задачи изучения дисциплины в соответствии с поставленной целью формулируются следующим образом:

- формирование у студентов целостного представления о предмете
- психологии, ее базовых категориях – сознании, личности, активности, формах и
- закономерностях проявления психических процессов;
- анализ теоретико-методологических оснований социальной психологии и
- основных теоретических подходов к изучению социаль-но-психологических феноменов;
- формирование у студентов знаний о теоретических исследованиях и
- практических результатах, накопленных в возрастной психологии;
- формирование у студентов представлений о закономерностях
- образовательного процесса, о функциях обучения и воспитания;
- формирование у студентов психологической готовности к применению
- полученных знаний, умений, навыков в самостоятельной профессиональной деятельности

Объем и структура дисциплины (общая трудоемкость, распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы). Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часов из них: контактной работы обучающихся с преподавателем 94 часа – лекционные занятия, 66 часов – практические, 245 часов самостоятельной работы обучающихся, 27 часа - контроль.

Основные разделы: «Общая психология», «Социальная психология», «Возрастная психология», «Педагогическая психология».

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК.-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

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.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- о ценностном значении психологии для формирования гуманитарного мировоззрения, интериоризации общечеловеческих нравственно-психологических ценностей;
- о социальных технологиях в общении, об основах управления конфликтами, об основах проведения деловых бесед и переговоров, о методах психодиагностики применительно к собственной профессиональной деятельности;
- о психологических факторах, влияющих на способность человека убеждать и доказывать свою точку зрения, о способах коммуникации, о проблемах слушания и способах их преодоления.
- основные механизмы самообразования;
- структуру и психологические механизмы организации совместной деятельности.
- психологические детерминанты успешности педагогической деятельности;
- психологические основы педагогической деятельности; основы психологической компетентности педагога.
- теорию аргументации; психологическую терминологию для использования в учебновоспитательном процессе.

Уметь:

- определять индивидуально-психологические особенности участников общения, прогнозировать их поведение в конкретных ситуациях;
- анализировать психологические свойства и состояния, характеристики психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп;
- формировать установки, направленные на гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, толерантности во взаимодействии с окружающим миром;
- формировать управленческое воздействие;
- оценивать факторы влияния в процессе принятия решений.
- эффективно проводить беседы, участвовать в переговорах, выстраивая аргументированные переговорные стратегии, проводить совещания в учебновоспитательном процессе;
- аргументировано доказать свою точку зрения, используя как деловые аргументы, так и знание психологических особенностей собеседника.

Владеть:

- умением определять необходимость корректировки познавательной сферы личности.
- основными способами анализа ситуаций в деловом общении.
- навыками проектирования педагогической карьеры
- навыками применения психологических механизмов эффективного общения и взаимодействия, установления психологической обратной связи.
- навыками формирования в себе лидирующие качества и пользоваться авторитетом в трудовых коллективах.

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр – зачет, 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен.

Трудоемкость дисциплины

9 зачетных единиц, 324 часа (аудиторных -140, самостоятельных – 166)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся основ профессиональнопедагогической компетентности;
- овладение основами профессионально-педагогической культуры.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование:
 - представлений о профессионально-педагогической деятельности;
 - основ теоретических знаний о педагогических системах, процессах, явлениях;
 - понимания тенденций развития системы образования в РФ, основ и ключевых направлений педагогической инноватики, формирование готовности к инновационной деятельности;
- готовности к непрерывному профессионально-личностному развитию и самосовершенствованию;
- овладение:
 - технологиями успешного обучения, воспитания, организации взаимодействия и сопровождения школьников;
 - логикой исследования и проектирования образовательного процесса;
 - основами профессиональной педагогической культуры;
- развитие:
 - общепедагогических способностей, профессиональнопедагогического мышления, творчества, интереса к педагогике и желания заниматься педагогической деятельностью.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.08

Дисциплина «Педагогика» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «История», «Иностранный язык».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Педагогические технологии в географическом образовании», «Внеклассная работа по биологии» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования;

- особенности педагогической профессии, ее специфики и функций, профессиональной миссии педагога в современном обществе, развития профессионального мастерства;

- правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования;

- основные нормативные документы, регламентирующие профессиональную педагогическую деятельность в образовательном учреждении (закон РФ «Об образовании», ФГОС, программы и пр.);

- теоретические основы воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся, в т.ч. базовые понятия педагогики, сущность основных теорий обучения и воспитания, педагогических закономерностей, принципов, технологий;

- технологии и методики социализации личности, способы педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся

- теоретические основы образовательного процесса, психологопедагогические особенности его участников;

- способы взаимодействия с различными субъектами педагогического процесса;

- способы построения межличностных отношений в группах разного возраста;

- особенности социального партнерства в системе образования;

Уметь:

- применять знания педагогических закономерностей к анализу развития педагогической мысли и образования в различные исторические эпохи; использовать теоретические знания для генерации новых идей в области образования;

- соотносить свою педагогическую деятельность с требованиями нормативно-правовых актов сферы образования

- использовать знания о педагогическом процессе и технологиях при организации воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся;

- организовывать диалоговые, игровые и иные формы сотрудничества и сотворчества;

- организовать педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;

- осуществлять взаимодействие с участниками образовательного процесса;

- руководствоваться в своей профессиональной деятельности принципами гуманизма, поликультурности, толерантности, диалога, сотрудничества

Владеть:

- навыками оценки педагогической деятельности с позиции социальной значимости;
- организации учебной и воспитательной деятельности с учетом миссии (функций) учителя в социуме;
- навыками самоорганизации и самообразования;
- способами организации и оценки педагогической деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов сферы образования;
- навыками организации ценностно-ориентировочной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития;
- методами педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- способами эффективного взаимодействия со всеми субъектами образовательного процесса;
- различными средствами коммуникации в профессионально педагогической деятельности;

Форма итогового контроля знаний:

2 семестр – зачет, 3 семестр - зачет, 4 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

9 зачетных единиц, 324 часа (аудиторных -134, самостоятельных – 118)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методика обучения географии»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: вооружить обучающихся знаниями теоретических и методологических основ педагогической науки и первоначальными методическими умениями, обеспечивающими творческий подход к выполнению различных функций учителя географии школы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать у обучающихся знания по основным проблемам преподавания географии в современной школе;
- создать условия для овладения обучающимися профессиональными умениями, необходимыми для организации эффективного процесса обучения географии;
- обучить выпускников анализу методического обеспечения обучения географии;
- сформировать у обучающихся умения рациональной организации своего педагогического труда, обобщения педагогического опыта и проведения исследовательской деятельности по методике обучения географии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.09

Дисциплина «Методика обучения географии» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Геология», «Картография с основами топографии», «География почв с основами почвоведения», «Физическая география материков и океанов».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Рекреационная география», «Полевая геоэкология» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- современные методы и технологии обучения и диагностики в области географии;
- возможности функции образовательной среды в контексте современных требований к педагогической деятельности;
- способы организации сотрудничества обучающихся в процессе изучения географии;

Уметь:

- реализовать образовательные программы по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в области географии;
- использовать возможности образовательной среды для совершенствования учебного процесса при изучении географии;
- поддерживать активность обучающихся, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности в процессе изучения географии;

Владеть:

- содержанием образовательные программы по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- навыками обучения и проверки усвоения обучающимися учебного материала в области географии;
- навыками преподавания географии в современных условиях образовательной среды;
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся при изучении географии;

Форма итогового контроля знаний:

5 семестр – зачет, 6 семестр - зачет, 7 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

9 зачетных единиц, 324 часа (аудиторных -122, самостоятельных – 148)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методика обучения биологии»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины: обеспечить комплексное усвоение выпускниками всех компонентов содержания образования в области методики обучения биологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие у будущих учителей системы методических знаний и умений, обеспечивающих готовность эффективно осуществлять учебновоспитательный процесс по биологии в средней школе.
- формирование у обучающихся интереса и увлечённости по отношению к предстоящей им впоследствии профессиональной педагогической деятельности.
- организация условий для усвоения обучающимися опыта творческой деятельности в процессе подготовки к деятельности учителя биологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.10

Дисциплина «Методика обучения биологии» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Микробиология», «Молекулярная биология», «Генетика», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру образовательных программ по биологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- современные методы и технологии обучения и диагностики в области биологии;
- возможности функции образовательной среды в контексте современных требований к педагогической деятельности;
- организации сотрудничества обучающихся в процессе изучения биологии;

Уметь:

- реализовать образовательные программы по биологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в

области биологии;

- использовать возможности образовательной среды для совершенствования учебного процесса при изучении биологии;
- поддерживать активность обучающихся, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности в процессе изучения биологии;

Владеть:

- содержанием образовательные программы по биологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- содержанием образовательные программы по биологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- навыками преподавания биологии в современных условиях образовательной среды;
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся при изучении биологии;

Форма итогового контроля знаний:

8 семестр – зачет, 9 семестр- экзамен, 10семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

7 зачетных единиц, 252 часа (аудиторных -120, самостоятельных – 132)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: подготовка специалиста, в соответствии с современными стандартами высшего образования, способного выполнять свои обязанности по профилю предстоящей профессиональной деятельности, обладающего широкой эрудицией и знанием основных положений медицинской науки, её отраслей, способного выполнять неотложные процедуры первой помощи в соответствии с действующим законодательством РФ, а так же знать основные положения здорового стиля жизни и уметь критически оценивать обоснованность и целесообразность новых оздоровительных методик, рекомендаций и технологий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- знание характеристики саногенного мышления, основы здорового стиля жизни, гигиенические требования в быту и при выполнении профессиональных обязанностей;
- формирование представлений об условиях возникновения, развития и исхода заболеваний, а также мер их профилактики, коррекции донозологических состояний.
- формирование навыков оказания первой помощи человеку в допустимых объёмах;

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.11

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины:

- «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Физическая культура и спорт», «История».
- После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин

«Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

- основы медицинских знаний в контексте обеспечения здорового образа жизни.

Уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь;
- организовывать работу в школе с целью формирования здорового образа жизни школьников;

- проводить первичную и вторичную профилактику в семье здорового образа жизни;

Владеть:

- методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- принципами построения и организации профилактических реабилитационных программ по обеспечению здорового образа жизни.

Форма итогового контроля знаний:

2 семестр- зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -32, самостоятельных – 40)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: подготовка специалиста, в соответствии с современными стандартами высшего образования, способного выполнять свои обязанности по профилю предстоящей профессиональной деятельности, обладающего широкой эрудицией и знанием основных положений медицинской науки, её отраслей, способного выполнять неотложные процедуры первой помощи в соответствии с действующим законодательством РФ, а так же знать основные положения здорового стиля жизни и уметь критически оценивать обоснованность и целесообразность новых оздоровительных методик, рекомендаций и технологий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- знание характеристики саногенного мышления, основы здорового стиля жизни, гигиенические требования в быту и при выполнении профессиональных обязанностей;
- формирование представлений об условиях возникновения, развития и исхода заболеваний, а также мер их профилактики, коррекции донозологических состояний.
- формирование навыков оказания первой помощи человеку в допустимых объёмах;

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.12

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины:

- «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Физическая культура и спорт», «История».
- После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин

Форма итогового контроля знаний:

3 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является:

Ознакомление студентов с областью научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания.

Для достижения цели ставятся **задачи**:

- Идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- Защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- Ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
- Создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания человека.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно- коммуникационных технологий)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

Уметь:

Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

Владеть:

Законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Молекулярная биология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование системы знаний по молекулярной биологии и биологического мышления, осознанного и грамотного восприятия фактического материала наиболее стремительно развивающейся области науки о жизни.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение наиболее важных принципов и методических подходов молекулярной биологии, необходимых для понимания общих закономерностей организации живых систем;
- знакомство с современным состоянием и перспективами развития молекулярной биологии;
- изучение структурно-функциональных особенностей макромолекул у вирусов, бактерий, грибов, растений и животных;
- формирование комплексного восприятия разделов данного курса с другими общебиологическими дисциплинами: генетикой, теорией эволюции, экологией, физиологией человека, животных и растений, клеточной биологией, биохимией;
- знакомство с практическим применением достижений молекулярной биологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.15

Дисциплина «Молекулярная биология» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Зоология», «Физиология человека и животных».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Микробиология», «Генетика», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- состав, современное состояние, задачи и методы молекулярной биологии; -принципы организации и биосинтеза нуклеиновых кислот;
- принципы организации и биосинтеза белков;
- основы межмолекулярных взаимодействий;
- основные понятия геномики, транскриптомики, протеомики и системной биологии;

Уметь:

- ориентироваться в научной и образовательной литературе по молекулярной биологии;

- пользоваться геномными и протеомными базами данных; читать генетические карты;

Владеть:

- методикой работы с геномными и протеомными базами данных;
- методикой чтения генетических карт в рамках реализации образовательных программ по биологии;

-

Форма итогового контроля знаний:

5 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Индикация состояния окружающей среды»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины: Целью освоения дисциплины «Индикация состояния окружающей среды» является ознакомление студентов с современными методами оценки состояния окружающей среды с помощью живых организмов.

Задачами освоения дисциплины являются: Задачи дисциплины:

- знакомство с биоиндикацией: ее цели и задачи, место в системе биомониторинга;
- изучение возможностей использования биоиндикационных исследований для оценки и прогнозирования влияния деятельности человека на биосистемы различного ранга.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.16

Вариативная часть, обязательная дисциплина

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- экологические предпосылки ухудшения качества среды;
- действия различных форм техногенного вмешательства на живые системы;
- методы биоиндикации на разных уровнях организации живого от субклеточного до экосистемного;
- основные способы оценки качества разных природных сред (почвы, воды, воздуха);
- **способы оценки качества среды в России и зарубежом**

Уметь:

- использовать биотестирование;
- **организовывать экологический мониторинг;**

Владеть:

- навыками организации проектной деятельности в области биоиндикации;
- основными приемами системного экологического мышления.

Форма итогового контроля знаний:

7 семестр - зачет, 8 семестр – экзамен.

Трудоемкость дисциплины

5 зачетных единиц, 180 часов (аудиторных -84, самостоятельных – 96)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Органическая химия»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование фундаментальных знаний по органической химии, умений и навыков экспериментальной работы.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать представления о теоретических основах современной химии как единой логически связанной системы;
- вооружение будущих технологов правильными представлениями о многообразии и сложности материального мира, высшие формы развития которого построены из органических соединений;
- совершенствование навыков экспериментальной работы;
- развитие активного химического мышления на основе современных достижений теоретической и экспериментальной органической химии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: 17

Дисциплина «Органическая химия» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Геология», «Общее землеведение», «Общая и неорганическая химия».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Геохимия», «Физиология человека и животных», «Микробиология», «Генетика» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы органической химии
- основные методы теоретического и экспериментального исследования в области органической химии

Уметь:

- использовать методы химического анализа в образовательном процессе
- применять методологию теоретического экспериментального исследования в органической химии в процессе педагогической деятельности

Владеть:

- навыками экспериментальной работы с органическими соединениями
- навыками применения знаний органической химии в контексте реализации образовательных программ по естественнонаучным дисциплинам

Форма итогового контроля знаний:

6, 7 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

6 зачетных единиц, 216 часов (аудиторных -96, самостоятельных – 120)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ботаника»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: многоплановое изучение растений на разных уровнях их организации с последующим использованием полученных знаний на полевых практиках, уроках биологии и внеклассной работе со школьниками (факультативы, экскурсии, краеведческая работа).

Задачами освоения дисциплины являются: познакомить обучающихся с современной системой живых организмов и месте в ней низших и высших растений, грибов и лишайников; классификацией, строением и особенностями размножения; строением фитоценозов, их динамикой, с классификацией и ординацией растительности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.18

Дисциплина «Ботаника с основами фитоценологии» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «География почв с основами почвоведения», «Биогеография», «Физиология растений», «Полевая геоэкология», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию, строение и особенности размножения растений;
- этапы проведения учебно-исследовательской деятельности обучающихся в области ботаники и фитоценологии.

Уметь:

- применять методы исследований в области ботаники в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;
- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области ботаники;

Владеть:

- технологиями реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;
- навыками руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области ботаники;

Форма итогового контроля знаний:

4, 5, 6 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

12 зачетных единиц, 432 часа (аудиторных -166, самостоятельных – 208)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Общее землеведение»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель дисциплины: формирование знаний о географической оболочке, её структуре, системе взаимодействия географической среды и общества.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Б1.О.19

Дисциплина «Общее землеведение» относится к дисциплине модуля

Для освоения дисциплины «Общее землеведение» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Геологии», «Гидрологии», «Климатологии», на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Общее землеведение» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Физическая география и

ландшафты России», «Региональная физическая география», «Физическая география и ландшафты материков и океанов».

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- определение объекта и предмета физической географии и общего землеведения;
- особенности физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом;
- особенности строения, функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли;
- особенности географической оболочки, как целого сверхсложного образования, планетарной геосистемы, для оптимизации окружающей природной среды и управления географическими процессами на планетарном, региональном и локальном уровнях;
- глобальные и региональные проблемы взаимоотношений человек - природа

уметь:

Выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и происходящими с ними процессами; Определять в природе изученные ранее явления и процессы (идентифицировать погоду, формы рельефа, воды суши, ландшафты различного таксономического уровня); Использовать теоретические знания для анализа незнакомых физико-географических ситуаций; Составлять элементарные прогнозы развития компонентов географической оболочки.

владеть:

Географическим научным языком и терминологией;

Современными методами физико-географических исследований;
Навыками обработки географической информации.

Форма итогового контроля знаний:

1, 2, 3 семестр – экзамен.

Трудоемкость дисциплины

10 зачетных единиц, 360 часов (аудиторных -174, самостоятельных – 186)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математика»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является:

формирование систематизированных знаний в области математики и ее методов. Теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

Для достижения цели ставятся **задачи:**

получить представление о роли математики в профессиональной деятельности;

изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;

сформировать умения решать типовые задачи основных разделов алгебры и аналитической геометрии, в том числе с использованием прикладных математических пакетов;

получить представление о применении положений математического анализа при моделировании процессов сервиса.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные понятия теории множеств; матрицы и определители n -го порядка, свойства определителей; матрицы (основные определения), операции над матрицами и их свойства; миноры и алгебраические дополнения; системы линейных алгебраических уравнений (основные понятия); методы решения систем линейных алгебраических уравнений; системы координат на плоскости и в пространстве; определение вектора; операции над векторами и их свойства; уравнение прямой линии на плоскости; кривые 2-го порядка (окружность, парабола, эллипс, гипербола); поверхности второго порядка; область определения и область значений функции; основные элементарные функции; основные свойства функций; определение предела функции; свойства пределов функций; замечательные пределы; определение функции непрерывной в точке; определение производной функции; геометрический и физический смысл производной функции; основные правила дифференцирования функций; основные формулы дифференцирования; правило нахождения производной сложной функции; определение дифференциала функции; неопределенный интеграл; определенный интеграл; основные методы интегрирования;- определение дифференциального уравнения; дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными; дифференциальные уравнения второго

порядка с постоянными коэффициентами; основные комбинаторные объекты (типы выборов); формулы и правила расчета числа выборов; операции над событиями и основные понятия в алгебре событий; определение вероятности события; определение условной вероятности; формулы для вычисления вероятности произведения событий; формулы для вычисления вероятности суммы событий; формула полной вероятности; формула Байеса; формула Бернулли; определение случайной величины; числовые характеристики случайных величин; законы распределения вероятностей случайных величин; основные понятия математической статистики; графические диаграммы и числовые характеристики выборочной совокупности; точечные оценки параметров распределения; интервальные оценки параметров нормального распределения; основные понятия теории статистических гипотез; методику проверки статистических гипотез; понятие статистической и корреляционной зависимости; коэффициент линейной корреляции и его свойства.

Уметь:

находить объединение, пересечение, разность множеств; решать уравнения и неравенства с модулями; вычислять определители n -го порядка (при $n = 2, 3, 4, 5$), разлагать определитель по элементам любой строки и любого столбца; находить ранг матрицы, обратную матрицу, производить операции над матрицами; решать системы уравнений по правилу Крамера, методом Гаусса, средствами матричного исчисления; Операции над векторами, скалярное и векторное произведение двух векторов, смешанное произведение; составлять уравнения прямых линий на плоскости и в пространстве; находить углы между прямыми, расстояние от точки до прямой, плоскости; составлять уравнения кривых 2-го порядка;– строить кривые 2-го порядка; находить область определения и область значений функции; исследовать функции и строить их графики; находить предел функции; исследовать функции на непрерывность; находить производные элементарных функций; применять правило нахождения производной сложной функции; находить дифференциал функции; находить неопределенный интеграл; вычислять определенный интеграл; решать дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными; решать дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами; распознавать основные комбинаторные объекты (размещения, перестановки, сочетания); рассчитывать количество выборов заданного типа в заданных условиях; применять формулу классического определения вероятности для вычисления вероятностей случайных событий; вычислять условной вероятность события; применять формулы для вычисления вероятности суммы событий; применять формулу полной вероятности; применять формулу Байеса; применять формулу Бернулли; рассчитывать числовые характеристики случайных величин; строить графики функций распределения случайных величин; строить графические диаграммы выборочной совокупности; находить числовые характеристики выборочной совокупности; точечные оценки параметров распределения; находить интервальные оценки параметров нормального распределения; выдвигать статистические гипотезы; применять методику проверки статистических гипотез; строить корреляционное поле случайных величин.

Владеть:

-навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов; навыками символьных преобразований математических выражений; навыками построения графиков

элементарных функций; навыками использования графиков, таблиц при решении задачи и проведении анализа найденного решения, навыками самостоятельного решения задач: выбирать подходящий метод решения стандартных задач; решать стандартные задачи с использованием компьютерных математических программ, выполнять творческие (исследовательские) проекты, применяя известные математические методы и модели применять знания в нестандартной ситуации.

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр – зачет, 2 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

5 зачетных единиц, 180 часов (аудиторных -86, самостоятельных – 94)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая география материков и океанов»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование системы знаний по физической географии материков и океанов и составляющих их территориальных и аквальных природных системах, а также о региональных проблемах взаимодействия природы и человека.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение на конкретном фактическом материале закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки, факторов, которые их определяют, результатов действия и взаимодействия этих факторов;
- изучение природных территориальных и аквальных комплексов высших рангов как целостных частей географической оболочки, обладающих внутренним единством, определенной степенью однородности и специфическими чертами природы;
- усвоение особенностей взаимодействия человека и природы в пределах каждого региона, знакомство с региональными аспектами основных экологических проблем;
- формирование образных представлений о природе различных регионов Земли.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.21

Дисциплина «Физическая география материков и океанов» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Геология», «Картография с основами топографии», «География почв с основами почвоведения».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Биогеография», «Экономическая и социальная география России», «Физиология растений», «Полевая геоэкология» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятийный аппарат физической географии и соответствующие разделы физико-географической номенклатуры, закономерности и факторы пространственной дифференциации материков и океанов;
- специфику взаимосвязей компонентов природы внутри региональных

физико-географических систем.

Уметь:

- применять методы исследований в области физической географии в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области физической географии;

Владеть:

- технологиями реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

- навыками руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области физической географии.

Форма итогового контроля знаний:

3 семестр – зачет, 4 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

7 зачетных единиц, 252 часа (аудиторных -104, самостоятельных – 112)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая география России»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

формирование знаний о природе и ландшафтах России.

Задачами освоения дисциплины являются:

создать чёткое представление о предмете физической географии России, месте курса в системе наук о Земле, о значении физической географии в решении прикладных задач и развития теоретических идей и в системе подготовки учителя географии;

- сформировать представление об основных факторах распределения компонентов природы и связанных с ним ресурсов;
- выявить особенности природно-территориальных комплексов России и омывающих ее морей;
- раскрыть роль антропогенного фактора в изменении природных компонентов и комплексов;
- научить студентов оценивать влияние природных и экологических факторов на условия жизни человека и хозяйственную деятельность в регионах России;
- познакомить студентов с основными экологическими проблемами России и ее отдельных регионов и путями их решения.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.22

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

природно-территориальные комплексы и ландшафты России;

закономерности и взаимосвязи различных компонентов природы, ресурсов и природных условий России;

принципы построения схем физико-географического районирования;

Уметь:

составлять физико-географическую характеристику регионов России;

строить комплексные физико-географические профили по картам различных масштабов и их анализировать;

Владеть:

навыками работы с картографическим материалом;

Форма итогового контроля знаний:

5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен.

Трудоемкость дисциплины

6 зачетных единиц, 216 часов (аудиторных -102, самостоятельных – 114)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Геология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цели и задачи дисциплины:

Цель преподавания дисциплины: формирование глубоких, научно обоснованных знаний о геологических процессах образования Земли как единой материальной системы эволюционного развития неорганического и органического мира.

Задачи изучения дисциплины: развить пространственное мышление; получить знания о составе и строении Земли; раскрыть сущность эндогенных и экзогенных процессов; изучить генетические процессы минералообразования; овладеть знаниями об основных генетических и промышленных типах месторождений полезных ископаемых России и закономерностях их размещения; научить пользоваться геологическими картами, схемами анализировать их и строить геологические разрезы; раскрыть сущность и взаимосвязь эндогенных и экзогенных процессов формирования структуры, рельефа и экосистемы Земли; использовать геологические знания в проведении полевых исследований и в экскурсионно-исследовательской работе; формировать геолого-экологическое мировоззрение.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Б1.О.23

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках базовой части Б1.В.03

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1,2 семестрах.

Требования к предварительной подготовке обучающегося: для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по географии в объёме программы средней школы.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: дисциплина (модуль) "Геология" является базовой для успешного освоения дисциплины (модуля) «Землеведение» и модуля «Ландшафтоведение».

Требования к результатам освоения дисциплины:

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные определения и понятия; воспроизводить основные геологические законы; распознавать геологические объекты: понимать связь между различными геологическими объектами; основные методы геологических исследований, применяемые при полевых работах; иметь представление о методах лабораторных исследований, применяемых для решения исследовательских задач (определение минералов и горных пород); иметь представление об основных методах геологических исследований; иметь представление об иерархии геологических тел; иметь представление о главных типах геологических процессов.

Уметь: определить главные породообразующие минералы; определить наиболее распространенные осадочные, магматические метаморфические горные породы, палеонтологические остатки; составить геологические профили, описать геологические процессы.

Владеть: основными терминами, понятиями, определениями разделов общей и исторической геологии: основными способами представления геологической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания, излагать смысл конкретных геологических процессов; записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области; методами определения минералов; горным компасом и стереоскопом; поляризационным микроскопом.

4. Содержание программы учебной дисциплины:

Геология – наука о строении планеты Земля и геологических процессах. Объект, предмет, основные задачи. Понятие о минералах. Процессы выветривания. Связь геологии с другими естественными науками. Свойства кристаллических веществ. Геологическая деятельность морей, ледников, ветра. Состав и строение Земли и земной коры. Формы нахождения минералов в природе. Геологическая деятельность текущих вод. Геологические процессы. Физические свойства минералов. Развитие земной коры во времени. Вертикальное и горизонтальное движения земной коры. Эволюция органического мира прошлого. Стратиграфическая шкала. Определение породообразующих минералов. Геологическая деятельность человека и охрана геологической среды. Континенты, океаны, складчатые пояса. Концепция тектоники литосферных плит.

Форма итогового контроля знаний:

1, 2 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

6 зачетных единиц, 216 часов (аудиторных -86, самостоятельных – 94)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическая и социальная география России»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины: состоит в формировании у выпускника представления о территориальной организации населения и хозяйства Российской Федерации, ее эволюции на разных стадиях социально-экономического развития.

Задачами освоения дисциплины являются:

- знакомство обучающихся с особенностями административно-территориального деления страны, с существующими пограничными проблемами;
- изучение современной демографической ситуации в стране, этнорелигиозного состава и существующих проблем межнациональных отношений;
- анализ эволюции территориальной организации национального хозяйства, особенностей размещения отдельных отраслей и их роли в экономике;
- характеристика современного состояния и тенденций развития ведущих отраслей экономики страны;
- обоснование существующих диспропорций в хозяйственном развитии между различными субъектами Федерации, их причин и возможных путей решения данной проблемы
- формирование умений и практических навыков использования методов экономико-географического исследования в педагогическом образовании в сфере профессиональной деятельности по направлению подготовки «География».

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.24

Дисциплина «Экономическая и социальная география России» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Геология», «Картография с основами топографии», «Физическая география материков и океанов», «Общая экономическая и социальная география».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Рекреационная география», «Этнография и география религий», «Урбоэкология», «Геополитика» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать *следующими компетенциями*: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы территориальной организации населения и хозяйства;
- современные методы руководства научно-исследовательской

деятельностью обучающихся в области социальной и экономической географии.

Уметь:

- анализировать эволюцию территориальной организации населения и хозяйства России в процессе реализации образовательных программ по географии;
- характеризовать современное состояние и тенденции развития российского общества, особенности его территориальной организации в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся в области социально-экономической географии;

Владеть:

- методологией экономико-географического районирования в контексте реализации образовательных программ по географии;
- технологиями руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся в области социально-экономической географии;

Форма итогового контроля знаний:

7, 8 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

6 зачетных единиц, 216 часов (самостоятельных – 216)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физиология человека и животных»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: подготовить выпускника, обладающего знаниями о физиологии человеческого организма и животных, особенностями функционирования их внутренних систем;

Задачами освоения дисциплины являются:

- рассмотреть теоретические и методологические основы физиологии человека;
- изучить функции и физиологические особенности кровеносно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, нервной, половой, пищеварительной систем человека
- сформировать мотивационные установки совершенствованию и развитию собственного общеинтеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении задач в области физиологии человека в процессе педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.25

Дисциплина «Физиология человека и животных» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Зоология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Микробиология», «Молекулярная биология», «Генетика», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, применяемые в области физиологии человека;

Уметь:

- использовать полученные знания по физиологии человека и животных в работе учителя на уроках и во внеклассной работе;

Владеть:

- биологической терминологией и применять ее в ходе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля.

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр – зачет, 10 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

7 зачетных единиц, 252 часа (аудиторных -48, самостоятельных – 168)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Зоология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: многоплановое изучение животных на разных уровнях их организации с последующим использованием полученных знаний на полевых практиках, уроках биологии и внеклассной работе со школьниками (факультативы, экскурсии, краеведческая работа). **Задачами освоения дисциплины являются:**

- познакомить обучающихся с современной системой живых организмов и месте в ней низших одноклеточных и высших многоклеточных животных;
- изучить классификацию, строение и особенности размножения животных;
- научить характеризовать и систематизировать животных, анализировать их биоэкологические особенности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.26

Дисциплина «Зоология» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Биогеография», «Физиология человека и животных», «Экономическая и социальная география России» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-классификацию, строение и особенности размножения животных;

Уметь:

- применять методы исследований в области зоологии в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

Владеть

- технологиями реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

Форма итогового контроля знаний:

4 семестр – зачет, 5, 6 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

10 зачетных единиц, 360 часов (аудиторных -166, самостоятельных – 194)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гистология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: систематизация знаний по теоретическим и прикладным аспектам гистологии и эмбриологии, современным методам изучения микроскопического строения тканей и органов, связи этих направлений с другими науками.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование комплексного подхода к изучению строения тканей, а также становления тканей и органов живых организмов в ходе индивидуального развития;
- освоение основных биологических и инструментальных методов, используемых в гистологии и эмбриологии,
- получение навыков планирования и организации научных исследований;
- формирование умений интерпретации результатов биологических исследований, анализа и обобщения биологических явлений, формирование системного подхода к изучению строения и развития живых организмов;
- овладение навыками применения методов гистологии и эмбриологии в экспериментальных исследованиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.27

Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Ботаника с основами фитоценологии», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Биогеография», «Физиология растений», «Полевая геоэкология», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы гистологии и эмбриологии;

Уметь:

- применять методы исследований в области гистологии в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

Владеть:

- технологиями реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

Форма итогового контроля знаний:

4 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

4 зачетные единицы, 144 часа (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Картография с основами топографии»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование географического мышления. Мерой этого мышления является карта - источник информации, инструмент познания отраженной на ней части действительности. Важно знать законы построения карт и основные способы их создания, языковое устройство и психологические особенности восприятия изображений, владеть методикой картографической генерализации, уметь читать и «снимать» необходимую информацию с карт.

Задачи:

- Дать представление о Земле как небесном теле, имеющем определенные размеры и форму, знания о методах создания карт.
- Научить студентов пользоваться топографическими картами и решать по ним наиболее распространенные задачи.
- Познакомить с технологией производства полевых топографических измерений и их обработкой.
- Способствовать формированию у будущих специалистов основополагающих понятий, категорий и теорий картографии, подготовка выпускников вузов к адекватному восприятию новых актуальных проблем и направлений дальнейшего прогресса системы географических наук.
- Дать представление об общегеографической и тематической изученности суши и океана.
- Подготовить студентов к летней учебной топографической практике.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.28

Дисциплина «Картография с основами топографии» является обязательным предметом вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и закладывает основы знаний при подготовке учителей географии.

Содержание дисциплины

I. Предмет и методы картографии. Картография. Составляющие ее дисциплины. Связь картографии с другими географическими дисциплинами. Основные функции карт, как моделей действительности. Общая и частные классификации картографических произведений. Виды карт (деление карт по содержанию). Типы карт по широте темы, степени обобщенности картографируемых явлений.

II. Математическая основа карт. Основные элементы географической карты. Математические элементы карты - геодезическая основа, масштаб, картографическая проекция. Картографическое изображение. Дополнительные и вспомогательные элементы. Геодезическая основа карт. Фигура Земли. Эллипсоид Ф.Н. Красовского и его

параметры. Географический глобус как модель земного шара. Градусная сетка глобуса. Задачи, решаемые с помощью глобуса. Ортодромия и лохсодромия, их значение и определение по глобусу. Особенности масштаба обзорных карт. Понятие о главном масштабе карты как масштабе глобуса. Виды искажений; изменение величины искажений в пределах карты. Понятие о частном масштабе. Сущность картографической проекции. Классификация картографических проекций: а) по виду нормальных сеток; б) по характеру искажений. Общий принцип построения картографической сетки по координатам узловых точек, вычисленных с помощью уравнений данной проекции. Построение сеток простейших картографических проекций с помощью элементарных геометрических приемов и расчетов для целей школьной картографии. Краткий обзор картографических проекций, применяемых для школьных карт.

III. Язык карты. Способы отображения картографической информации, применяемые для отображения явлений на тематических картах: значков, качественного фона, ареалов, точечный, изолиний, локализованных диаграмм, линейных знаков, знаков движения, картодиаграммы, картограммы и др. Сравнительная характеристика способов изображения явлений на тематических картах; изменение способов картографического изображения с уменьшением масштаба карты. Составление карт с использованием различных способов. Надписи на географических картах. Виды надписей. Графические особенности надписей (шрифты, размеры, цвет) как ровных знаков. Размещение надписей. Понятие о топонимических работах. Представление о передаче иноязычных географических названий на картах.

IV. Общегеографические карты. Содержание общегеографических карт. Классификация карт по охвату территории, масштабу, назначению, способу использования. Элементы содержания топографических карт. Условные знаки топографических карт. Области применения топографических карт. Картографическая генерализация. Элементы содержания и объекты картографирования. Сущность картографической генерализации. Сущность обзорных общегеографических карт и элементы их содержания. Особенности изображения рельефа суши на обзорных общегеографических картах. V. Система картографических произведений. Серии карт. Их виды и особенности. Основные серии карт, изданные в нашей стране. Атласы. Определение и свойства географических атласов. Классификация атласов по назначению. Тематические карты. Классификация тематических карт. Виды школьных карт.

VI. Использование карт. Картографический метод исследования как раздел картографии.

VII. Краткие сведения из истории географической карты. Создание карт.

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр – экзамен.

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Общая экономическая и социальная география»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: Формирование у студентов комплексных представлений о закономерностях и особенностях территориальной организации населения и хозяйства России и ее экономических районов с выделением основных проблем социально-экономического развития в современный период

Задачами освоения дисциплины являются:

получить представление о роли экономической географии в профессиональной деятельности;

изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;

сформировать умения работы с картами различной тематики и разнообразными статистическими материалами;

сформировать умения поиска нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, в том числе в геоинформационных системах.;

получить необходимые знания об социально-экономической географии как способе познания мира, общности ее понятий и представлений;

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.29

Данная дисциплина (модуль) относится к блоку Б1 «Дисциплины (модули)» вариативной части учебного плана

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Фундаментальные разделы экономической и социальной географии, необходимые для освоения

обще профессиональных дисциплин;

Основные концепции и методы географической науки;

Стратегии устойчивого развития человечества.

Уметь:

Применять методы географии для решения профессиональных задач;

Применять знания в области географии для освоения обще профессиональных дисциплин.

Владеть:

Методами моделирования в экономической и социальной географии;

Навыками для освоения теоретических основ и методов экономической и социальной географии.

Форма итогового контроля знаний:

4 семестр – экзамен.

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 42)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическая и социальная география зарубежных стран»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование совокупности теоретических знаний, умений и практических навыков в области территориальной организации населения, хозяйства и природных ресурсов мира

Задачами дисциплины:

- дать представление об экономической и социальной географии зарубежных стран;
- обучить читать и интерпретировать политические, этнические, отраслевые карты;
- показать тесную взаимосвязь между уровнем социально-экономического развития страны, с одной стороны, и решением социально-экологических проблем, с другой;
- осуществлять сравнительно-географический анализ ведущих отраслей мировой экономики с точки зрения их современного состояния и перспектив развития;

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.30

Дисциплина «Экономическая и социальная география зарубежных стран» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Геология», «Картография с основами топографии», «Физическая география материков и океанов», «Общая экономическая и социальная география».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Рекреационная география», «Этнография и география религий», «Урбоэкология», «Геополитика» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы территориальной организации населения и хозяйства
- теоретические основы организации научного исследования в области социальной и экономической географии зарубежных стран;

Уметь:

- использовать географические методы в процессе реализации образовательных программ по естественнонаучным дисциплинам;
- использовать современные методы и технологии руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся в области социальноэкономической географии

Владеть:

- технологиями экономико-географических исследований в процессе реализации образовательных программ по географии;
- навыками руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся

в области социально-экономической географии

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Анатомия человека»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: подготовить выпускника, обладающего знаниями о строении человеческого организма, особенностями функционирования его внутренних систем и органов;

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить теоретические и методологические основы анатомии человека;
- сформировать умения системного подхода при освоении и применении современных методов научного исследования, анализе научной информации необходимой для решения задач в области анатомии человека;
- сформировать мотивационные установки совершенствованию и развитию собственного общеинтеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении задач в области анатомии и морфологии человека в процессе педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.31

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физиология растений», «Полевая геоэкология», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы анатомии и физиологии человека;

Уметь:

- использовать методы биологических наук в процессе реализации образовательных программ по учебным дисциплинам естественнонаучного профиля;

Владеть

- технологиями исследований области анатомии и морфологии человека в процессе реализации образовательных программ по предметам естественнонаучного профиля;

Форма итогового контроля знаний:

3 семестр - зачет

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая культура»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование у обучающихся отношения к физической культуре как к необходимому звену общекультурной ценности, направленного на сохранение и укрепление здоровья, психофизическую подготовку к будущей профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре;
- сформировать систему теоретических знаний и практических умений, способствующих сохранению и укреплению здоровья, психического благополучия, развития и совершенствованию физических и психических способностей, качеств и свойств личности, выполнению норм ВФСК ГТО.

- **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.32**

- Дисциплина «Физическая культура и спорт» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология».

- После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные методы физического воспитания и укрепления здоровья; методы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;

Уметь: регулярно применять физические упражнения в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих; использовать методы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности;

Владеть: навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения уровня физической подготовленности; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности;

Форма итогового контроля знаний:

2 семестр - зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -72)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физические явления в географической оболочке»
по направлению 44.03.05 Педагогические образование
профиль: География и биология

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование теоретической и практической профессиональной подготовки к преподаванию физики в общеобразовательных учреждениях; свести разрозненные специфические физические знания в единую систему; создать у студентов системные представления о роли физической науки в познании материального мира.

Задачи:

- Получить представление о роли физики в профессиональной деятельности;
- Изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- Сформировать умения доказывать законы физики;
- Сформировать умения решать типовые задачи основных разделов физики;
- Получить необходимые знания из области физики для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации;
- Получить представление о необходимости применения физических законов к решению конкретных физических задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Б1.В.01

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современную естественнонаучную картину мира;
- природные, экономические и социальные компоненты в географических комплексах;
- основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные физические факты; распознавать физические объекты; понимать связь между различными физическими объектами; основы предметной области: знать основные методы применяемые для решения типовых задач по физике; иметь представление о методах применяемых для решения творческих (исследовательских) задач.

Уметь:

- обобщать, анализировать, воспринимать информацию;
- выявлять взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в географических комплексах;
- решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; решать задачи предметной области: выбирать методы решения конкретной типовой задачи; решать задачи предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод.

Владеть:

- культурой мышления;
- знаниями о географических комплексах разного ранга;
- физическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов физики; основными способами представления физической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); физическим языком предметной области: корректно представлять знания законов физики в математической форме и записывать текстовые задачи в виде физических величин; физическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области..

Форма итогового контроля знаний:

1 семестр – зачет.

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часов (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«География почв с основами почвоведения»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины: формирование знаний о почвах как сложных природных системах, являющихся результатом взаимодействия всех природных факторов почвообразования и служащих как с предметом, так с продуктом труда, а также с разнообразием почв и их географическим распространением. Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний об основных этапах развития почвоведения и географии почв и вкладе русских ученых в становление науки о почвах;
- формирование знаний о составе, строении и свойствах почв, о процессах почвообразования; о многообразии почвенного покрова Земли;
- формирование представлений о земельном фонде и земельных ресурсах, об антропогенной деградации почв и необходимости охраны почв.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний об основных этапах развития почвоведения и географии почв и вкладе русских ученых в становление науки о почвах;
- формирование знаний о составе, строении и свойствах почв, о процессах почвообразования; о многообразии почвенного покрова Земли;
- формирование представлений о земельном фонде и земельных ресурсах, об антропогенной деградации почв и необходимости охраны почв.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.В.03

Дисциплина «География почв с основами почвоведения» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Геология», «Картография с основами топографии».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Биогеография», «Экономическая и социальная география России», «Физиология растений», «Полевая геоэкология» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, ОПК-1.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы почвоведения в контексте реализации образовательных программ по учебным дисциплинам географического профиля в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- методологию руководства учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Уметь:

- использовать знания о почвах в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;
- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области почвоведения и географии почв.

Владеть:

- методологией почвоведения в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля; методами прикладных исследований в области почвоведения;
- технологиями руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области почвоведения и географии почв;

Форма итогового контроля знаний:

4 семестр - зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часов (аудиторных -32, самостоятельных – 40)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биогеография»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины: формирование систематизированных знаний в области биогеографии с учетом содержательной специфики предмета «География» в общеобразовательной школе.

Задачами освоения дисциплины являются:

- познакомить обучающихся с закономерностями географического распределения организмов и их сообществ,
- научить обучающихся анализировать особенности географического распространения организмов и их сообществ.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.В.04

Дисциплина «Биогеография» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Ботаника с основами фитоценологии».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физиология растений», «Полевая геоэкология», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, применяемые в области биогеографии;
- особенности географического распределения организмов и их сообществ; в ходе организации научно-исследовательской деятельности учащихся.

Уметь:

- использовать полученные знания по биогеографии в работе учителя на уроках и во внеклассной работе;
- анализировать особенности географического распространения организмов и их сообществ;

Владеть:

- терминологией биогеографии и применять ее в практической деятельности;
- навыками применения знаний теоретических основ биогеографии в практической деятельности;

Форма итогового контроля знаний:

5 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История географии»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины:

– сформировать знания по истории научных географических знаний и становления географической науки как целостной системы взаимосвязанных естественных и общественных дисциплин.

Задачами освоения дисциплины являются:

- усвоение студентами истории географии как важной и неотъемлемой части истории человеческого знания о природе и обществе,
- изучение основ периодизации истории географии и особенностей каждого этапа процесса ее развития,
- глубокое понимание своеобразия географического подхода к изучаемым явлениям, анализа взаимообусловленности природной среды и общественной жизни, их развития в пространстве и во времени,
- изучение основных направлений развития географической науки, деятельности ее выдающихся представителей, научных школ на разных этапах ее истории; - выявление закономерностей и своеобразия развития отечественной географии как составной части мировой географической науки

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.В.05

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

этапы зарождения географических знаний и эволюцию географической науки (античное время, средние века, эпоха Возрождения, новое время); состояние и перспективы развития географических наук, их роль в современном научном знании о природе; основные физико-географические законы и границы их действия.

Уметь:

пользоваться понятийно-категориальным аппаратом географических наук; применять знания по истории географии для анализа современных географических и геоэкологических ситуаций.

Владеть:

основами системного подхода и комплексным пространственно-историческим видением природных явлений и процессов; навыками оценки современных природных и общественных процессов с исторических позиций; навыками анализа информации о истории географии для оценки их природно-ресурсного потенциала; навыками выявления обусловленных причин глобальных экологических проблем.

Форма итогового контроля знаний:

6 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -32, самостоятельных –40)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы экономики и технологии отраслей хозяйства»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» являются овладение компетенциями, формирование у студентов целостное представление об особенностях экономики и технико-экономической специфике важнейших отраслей хозяйства для более глубокого понимания факторов его размещения и современных экологических проблем.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение понятийного аппарата;
- выявление закономерностей и факторов размещения отраслей хозяйства;
- изучение территориальной организации отраслей хозяйства;
- ознакомление с основными экономическими показателями работы отраслей хозяйства;
- выявление проблем и перспектив развития современных отраслей хозяйства.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.В.05

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

понятийно-категориальный аппарат науки; основные структурные особенности отраслей экономики и факторы, определяющие их; основные тенденции технико-экономического развития отраслей хозяйства под влиянием НТР; основные технологические процессы, используем

Уметь:

пользоваться понятийно категориальным аппаратом науки; характеризовать основные тенденции технико-экономического развития отраслей хозяйства под влиянием НТР; анализировать воздействие на окружающую природную среду производственных процессов важнейших отраслей хозяйства; характеризовать состав и структуру межотраслевых комплексов и отраслей; характеризовать основные технологические процессы, используемые в отраслях производства

Владеть:

навыками характеристики структуры хозяйства и промышленности; навыками характеристики состава и структуры отраслей и предприятий, анализа системой экономических показателей; навыками анализа показателей деятельности отраслей и предприятий; навыками характеристика основных технологических процессов, используемых в отраслях производства

Форма итогового контроля знаний:

6 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -32, самостоятельных –40)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы экологии и геоэкологии»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

- изучить понятие и проблемы геоэкологии;
- раскрыть студентам проблемы методов геоэкологических исследований;
- раскрыть особенности анализа компонентов экологических проблем;
- изучить территориальные проблемы геоэкологии;
- основные понятия, связанные с экологическим образованием;
- изучить экономические и политические аспекты геоэкологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Основная задача геоэкологических исследований – поиск разумных и приемлемых компромиссов между природой, населением и производством, интересы, которых находятся в постоянном противоречии.
- изучение источников антропогенного воздействия на окружающую среду и экосферу, их интенсивности и пространственно-временного распределения;
- исследование уровня загрязнения и деструкций различных природных компонентов и сред, постоянный экологический контроль их динамики;
- изучение геоэкологической нагрузки на геоэкосистемы, различных иерархических уровней, оценка их фоновой устойчивости, нормирование и регулирование этих систем, изучение реакции биоты (Биота - термин, используемый в некоторых системах биологической классификации в качестве названия таксона, объединяющего все живые организмы нашей планеты) на технологические процессы различного характера;
- оценка, прогноз и моделирование антропогенных воздействий;
- разработка рекомендаций по оптимальному использованию геоэкосистем.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.В.07

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

цели, задачи изучаемой дисциплины, основы законодательства и нормативных документов в области охраны окружающей среды; порядок проведения экологической экспертизы и оценки воздействий на окружающую среду, правила оформления соответствующих документов;

Уметь:

передавать краткое содержание того или иного закона и нормативного документа (из рассмотренных), организовывать проведение экологического мониторинга, экологической экспертизы, оценки воздействий на окружающую среду;

Владеть:

навыками оформления необходимой проектной документации для проведения экологической экспертизы и оценки воздействий на окружающую среду.

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Монтология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

сформировать у студентов устойчивых знаний основных социально-экологических закономерностей в условиях горных территорий и умения применять их в научно-исследовательской, производственной, педагогической и природоохранной деятельности

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины «монтология»;
- сформировать понимание студентами монтологии как междисциплинарной области знания об устройстве и функционировании многоуровневых систем в природе и обществе в их взаимосвязи;
- познакомиться с всемирной стратегией сохранения биологического разнообразия в горных экосистемах;
- формирование мировоззренческих представлений и, прежде всего, системного подхода к изучению социально-экологических и экономических проблем в жизнедеятельности человека в условиях гор;
- сформировать понимание сути глобальных проблем экологии гор и путей их решения в целях обеспечения устойчивого развития человечества и живой природы Земли.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.В.08

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

знать основные определения и понятия монтологии;
основные законы экологии, адекватно оценивать их значение для функционирования живых систем, особенности проявления во взаимодействии человека и природы;

основы предметной области: знать базовые единицы оценки монтологии на разных уровнях дифференциации, иметь представление о системах экологического мониторинга, сохранении биоразнообразия; особенности функционирования природных и природно-антропогенных горных экосистем, основные принципы и механизмы сосуществования биосферы.

Уметь:

самостоятельно получать знания: работать с конспектами, учебником, учебно-методической и справочной литературой; подводить итоги работы, выполнять самоконтроль, закреплять и расширять знания по основным разделам монтологии, геоэкологии, социальной экологии;

работать научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно понимать смысл текстов, описывающих математические методы и модели в профессиональной сфере.

Владеть:

языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов

монтологии;

основными способами представления экологической информации (символьным, словесным и др.);

языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области; принципы регуляции функционирования живых систем; использовать биологические, геоэкологические знания в профессиональной деятельности.

Форма итогового контроля знаний:

8 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -32, самостоятельных – 40)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Микробиология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины: формирование комплекса знаний по микробиологии, биологического мышления, эволюционных представлений, осознания роли микроорганизмов в жизни человека.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Понимание общих закономерностей организации прокариотической клетки.
2. Освоение наиболее важных принципов и методических подходов микробиологии.
3. Знакомство с современным состоянием и перспективами развития этой области знания.
4. Изучение особенностей различных экологических групп бактерий.
5. Принципы организации и жизнедеятельности вирусов и бактериофагов.
6. Формирование комплексного восприятия разделов данного курса с другими общебиологическими дисциплинами: молекулярной биологией, генетикой, теорией эволюции, экологией, клеточной биологией, биохимией.
7. Знакомство с практическим применением достижений микробиологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.09

Дисциплина «Микробиология» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Зоология», «Физиология человека и животных», «Молекулярная биология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Генетика», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные исторические этапы становления микробиологии;
- общие понятия о морфологии, организации и систематике бактерий;
- основы физиологии бактерий; экологические группы бактерий;
- основы вирусологии

Уметь:

- ориентироваться в научной и научно-популярной литературе по микробиологии;
- проводить стерилизацию; работать в ламинарном боксе; готовить питательные среды;

Владеть:

- приемами ведения микробиологических исследований в ходе реализации

образовательного процесса по биологии;

Форма итогового контроля знаний:

5 семестр - экзамен

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -54, самостоятельных – 54)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физиология растений»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: изучение физиологических и биохимических механизмов регуляции жизнедеятельности растений на разных уровнях их организации в различных условиях окружающей среды.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Изучить физиолого-биологические особенности жизнедеятельности растений.
- Изучить особенности процесса фотосинтеза и его зависимость от внутренних и внешних факторов.
- Изучить процессы роста и развития растения и определить их зависимость от экологических факторов.
- Изучить формирование продукционного процесса у ценных культурных растений.
- Изучить процессы формирования устойчивости растения к неблагоприятным экологическим условиям (высокие и низкие температуры, дефицит водного и минерального почвенного питания, засоление и кислотность почвы).
- Усвоить эффективные пути оптимизации среды обитания с целью повышения высокой продуктивности (семенной и вегетативной) ценных культивируемых растений.
- Изучить и соблюдать основные методические подходы изучения растительных организмов с целью получения достоверно-научной информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.10

Дисциплина «Физиология растений» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Ботаника с основами фитоценологии».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Физическая география России», «Экономическая и социальная география России», «Микробиология», «Генетика», «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы физиологии растений;
- этапы проведения учебно-исследовательской деятельности обучающихся в области биологии;

Уметь:

- применять знания о физиологических и биохимических механизмах регуляции

жизнедеятельности растений в процессе реализации образовательных программ по биологии;

- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области биологии;

Владеть:

- методологией биологических исследований в процессе реализации образовательных программ по дисциплинам естественнонаучного профиля;

- навыками руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области биологии;

Форма итогового контроля знаний:

8 семестр - экзамен

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Общая экология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: формирование системы знаний по экологической проблематике в объеме, необходимом для преподавания школьных курсов географии и биологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать знания об экосистемах и законах их функционирования, о месте человека в системе биосфера-человек, о влиянии состояния окружающей среды на здоровье человека и об экономической ценности природы;
- сформировать умения и навыки на основе данных о состоянии окружающей среды оценивать экологическое состояние территории, вести поиск и использовать информацию о текущих проблемах окружающей среды, вести поиск и использовать информацию об изменении в экологическом законодательстве.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.11

Дисциплина «Экология» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав базовой части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Педагогика», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Экологическое образование и воспитание», «Теория и методика обучения в природе», «Внеклассная работа по биологии», «Биогеография», «Экологический мониторинг», «Урбоэкология» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия экологии;
- свойства и особенности функционирования экологических систем разного уровня;
- основы геоэкологии и прикладной экологии.

Уметь:

- применять полученные знания в профессиональной деятельности; оценивать экологическое состояние территории;
- реализовать образовательные программы по экологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области экологии.

Владеть:

- приемами поиска, анализа и представления информации о текущих проблемах окружающей среды;
- навыками применения экологических знаний для реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- методологией организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в области экологии и рационального природопользования.

Форма итогового контроля знаний:

8 семестр - экзамен

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы вожатской деятельности»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель дисциплины: теоретико-методическая подготовка студентов к социально-педагогической деятельности в период летней педагогической практики в условиях ДОЛ.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина относится к блока 1 обязательной части: **Б1.В.12**

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций: УК-1, УК-6, ОПК-1

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

Знать:

- основы социально-педагогической работы с детьми и подростками в условиях ДОЛ;
- содержание и различные формы и методы оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей;

Уметь:

- проявлять ответственность и творчество при проведении воспитательной работы с детьми в ДОЛ;
- проводить социально-педагогическую работу с детьми и подростками в условиях ДОЛ;
- выбирать формы и методы оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей;

Владеть:

- профессиональными компетенциями и личностными качествами воспитателя, вожатого в ДОЛ;
- навыками самостоятельной работы с детским и юношеским коллективом в условиях ДОЛ;
- содержанием и различными формами и методами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей;

Основные разделы дисциплины:

1. История вожатского дела
2. Современные тенденции развития вожатской деятельности.
3. Детский летний лагерь как образовательное пространство.
4. Вожатый – организатор деятельности в отряде.
5. Организация труда отрядного вожатого.
6. Профессиональная этика и культура вожатого.
7. Нормативно- правовые основы вожатской деятельности
8. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива.

Форма итогового контроля знаний:

3 семестр - зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Цитология»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: систематизация знаний по теоретическим и прикладным аспектам классической цитологии, молекулярной биологии и биохимии клетки, современным методам исследований в области клеточной биологии, связи этих направлений с другими науками.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование комплексного подхода к изучению клеточного строения живого на основе естественнонаучного мировоззрения;
- освоение основных биологических и инструментальных методов, используемых в цитологии,
- получение навыков планирования и организации научных исследований;
- формирование умений интерпретации результатов биологических исследований, анализа и обобщения биологических явлений с опорой на представления о клеточном строении живых организмов;
- овладение навыками применения методов цитологии в экспериментальных исследованиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.13

Дисциплина «Цитология» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплин «Гистология с основами эмбриологии», Ботаника с основами фитоценологии», «Физиология растений» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы цитологии;

Уметь:

- применять методы исследований в области цитологии в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

Владеть:

- технологиями реализации образовательных программ по учебным предметам естественнонаучного профиля;

Форма итогового контроля знаний:

4 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -56, самостоятельных – 52)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биологическая химия»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

является формирование у студентов целостного представления о молекулярных механизмах и регуляции основных метаболических процессов, особенностях их протекания в органах и тканях человека, использовании биохимических показателей для контроля в спорте

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать представление о роли биологической химии в подготовке специалиста в области физической культуры и спорта;
- дать представления о химическом строении, свойствах и биологических функциях белков, углеводов, липидов и других биологически активных соединений в живых организмах;
- сформировать представление о биохимических закономерностях трансформации энергии, обмена веществ и регуляции метаболических процессов;
- дать представление об особенностях молекулярной организации и метаболизма важнейших органов и тканей организма;
- изучить основные биохимические изменения, происходящие в организме спортсмена при выполнении физической нагрузки, утомлении, восстановлении;
- изучить особенности биохимической адаптации спортсмена к тренировке;
- сформировать представление о современных биохимических методах контроля в спорте.

Изучение биохимии основывается на пройденных ранее дисциплинах: химии, общей биологии, анатомии и физиологии человека. Приступая к изучению курса биохимии, студент должен знать:

- основы неорганической химии;
- состав, строение и химические свойства основных простых веществ и химических соединений;
- строение тканей и органов человека.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.14

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

историю развития биохимии в мире, её место в области физической культуры и спорте высших достижений, закономерности, принципы и методы биохимических исследований, изменение основных биохимических показателей у спортсменов в процессе учебно-тренировочного процесса.

Уметь:

определять основные биохимические показатели у спортсменов в учебно-тренировочном процессе.

Владеть:

моделирования компонентов учебно-тренировочного процесса на основании биохимических показателей спортсмена.

Форма итогового контроля знаний:

10 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 48)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Охрана природы и рациональное природопользование»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

- формирование систематизированных знаний в области охраны природы и рационального природопользования; - формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей функционирования сложных систем надорганизменного уровня. - воспитание навыков экологической культуры.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование системы знаний и умений в изучении современных теоретических положений об охране природы и природопользовании.
2. Ознакомление с основными понятиями и законами в области охраны природы и природопользовании.
3. Формирование системы знаний и умений в понимании процессов и механизма развития органического мира.
4. Формирование понятий о принципах устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.15

Дисциплина «Охрана природы и рациональное природопользование» относится к вариативной части Блок 1 Дисциплины (модули). К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Охрана природы и рациональное природопользование», относятся знания в области ботаники, зоологии, общей биологии. Дисциплина читается параллельно с дисциплиной «Социальной экологии».

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы управления природопользованием и современные механизмы их реализации; - современные концепции охраны природы и рационального природопользования; - формы и методы рационального природопользования; - современное состояние природных ресурсов и пути их неистощимого использования; - глобальные закономерности использования природных ресурсов Земли; - специфика рационального природопользования на территории России.

Уметь:

- давать экономическое обоснование методам и механизмам обеспечения охраны окружающей среды; - применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач в сфере управления природопользованием; - организовывать формирование и реализацию экологических программ; - планировать мероприятия по защите окружающей среды

Владеть:

- дедуктивным методом анализа полученных данных, аргументированным доказательством выводов; - методами экологоэкономических и инженерноэкологических расчетов.

Форма итогового контроля знаний:

8 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часов (аудиторных -32, самостоятельных – 40)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетика»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: подготовить выпускника, обладающего знаниями об истории изучения биологической наследственности, механизмах наследственности и изменчивости живых организмов, классических и современных представлениях о генах и хромосомах, молекулярных механизмах хранения и реализации генетической информации, генетической инженерии и ее роли в экономике, практическими навыками классических и современных методов исследования биологической наследственности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить историю исследования биологической наследственности, открытие закономерностей наследования признаков, строение хромосом, молекулярные механизмы хранения и реализации генетической информации, генетические аспекты эволюции и индивидуального развития организма, основы генетической инженерии.
- сформировать навыки системного подхода при освоении и применении современных методов исследований процессов биологической наследственности и изменчивости;
- сформировать мотивационные к совершенствованию и развитию собственных знаний в области классической и молекулярной генетики, генетической инженерии.
- обучить методам лабораторных исследований, применяемых в современной генетике и генетической инженерии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.16

Дисциплина «Генетика» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Зоология», «Физиология человека и животных», «Молекулярная биология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплины «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы генетики, механизмы хранения и передачи наследственной информации;

Уметь:

- анализировать генетическую эволюцию в рамках реализации образовательных

программ учебных предметов биологического профиля;

Владеть:

-методологией исследования процессов биологической наследственности в рамках реализации образовательных программ учебных предметов естественнонаучного профиля;

Форма итогового контроля знаний:

7 семестр - экзамен.

Трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория эволюции»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: дать современные научные представления о развитии органического мира на Земле и обеспечить усвоение основных положений эволюционной теории.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомить обучающихся с историей развития эволюционных взглядов в биологии;
- сформировать представления об основных закономерностях и движущих силах эволюционного процесса;
- дать знания об основных этапах органической эволюции на Земле и преемственности филетических связей между таксонами во времени;
- сформировать у обучающихся научное мировоззрение о биологической эволюции;
- изучить доказательства реальности эволюционного процесса;
- показать основные этапы истории жизни на Земле;
- изучить генетические, онтогенетические и эпигенетические основы эволюционного процесса;
- изучить роль естественного отбора и дрейфа генов в процессе эволюции;
- познакомить с основными методами и подходами, сложившимися при изучении естественного отбора в экспериментальных и в природных условиях и оперировать самыми разнообразными примерами, доказывающими реальность и эффективность действия естественного отбора;
- изучить современные концепции вида; различных способов видообразования, используя материал и методы исследования из всего арсенала биологических наук и геологии;
- изучить современные представления о макроэволюции, используя материалы от палеонтологии и до современной молекулярной биологии;
- изучить механизмы генной регуляции в процессах видообразования и в происхождении систематических единиц выше уровня вида;
- дать представления о современных данных о происхождении человека и его места в биосфере.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.17

Дисциплина «Теория эволюции» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Зоология», «Физиология человека и животных», «Молекулярная биология», «Генетика».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные проблемы эволюционной теории, перспективы развития эволюционной теории современности

Уметь:

- аргументировать биологические процессы и явления с точки зрения современной эволюционной теории и использовать их в педагогической деятельности.

Владеть:

- основными положениями и проблемами теории микро- и макроэволюции и теорией эволюционного прогресса в процессе реализации образовательных программ естественнонаучного профиля.

Форма итогового контроля знаний:

7 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц, 108 часов (аудиторных -48, самостоятельных – 60)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы физики биологических систем»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология**

Цель преподавания дисциплины:

Рассмотрение основных физических и физико-химических закономерностей, лежащих в основе функционирования биологических объектов, функций живого организма, механизмов получения информации о состоянии внутренней и внешней среды, характеристик медико-биологических параметров, определяющих состояние организма и его адаптацию к меняющимся условиям внешней и внутренней среды

Задачами освоения дисциплины являются:

- прочное усвоение теоретических знаний в области основных разделов физики биологических систем;
- ознакомление студентов с современными методами исследований биологических объектов, физических и химических процессов, лежащих в основе функционирования биологических систем, механизмов нормального функционирования и регулирования деятельности морфофизиологических систем;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов; обеспечение практических навыков лабораторной работы с растительными и животными объектами, что необходимо будущему учителю биологии формирование умений и навыков оформления результатов исследований (таблицы, графики, схемы);

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.18

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы, биофизики;
- современные проблемы и достижения физики в исследовании биологических систем разного уровня организации;

Уметь:

- формулировать цели, задачи биофизического исследования,
- анализировать результаты и делать выводы,
- составлять отчет о проделанной научно-исследовательской (лабораторной) работе,
- пользоваться компьютерной обработкой результатов экспериментов;

Владеть:

- методами математического моделирования биологических процессов.

Форма итогового контроля знаний:

5 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часов (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Элективные курсы по физической культуре»
по направлению 44.03.05 Педагогические образование
профиль: География и биология

Цели и задачи дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина (модуль) «Элективные курсы по физической культуре» как учебная дисциплина решает обучающие, воспитательные и оздоровительные задачи:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Задачи:

- Укрепление здоровья, всестороннего развития организма, повышение устойчивости организма к различным неблагоприятным факторам.
- Повышение физиологической активности органов и систем организма, ослабленных болезнью.
- Обучение студентов различным типам дыхания, статическим и динамическим дыхательным упражнениям.
- Воспитание правильной осанки, ее коррекции путем создания хорошего мышечного корсета.
- Освоение основных двигательных навыков, умений из числа предусмотренных программой физического воспитания.
- Прививать навыки к самостоятельным занятиям в домашних условиях по выполнению комплексов специальных физических упражнений, подготовка студента к будущей профессиональной деятельности.
- Обучить студентов хорошо считать пульс в покое и после нагрузки.

Место дисциплины в учебном плане. Б1.В.19

Место дисциплины в структуре ОПОП: изучение дисциплины (модуля)

«Элективные курсы по физической культуре», обязательного для освоения, предусматривается вариативной частью учебного плана.

Дисциплина, для которой данная дисциплина является предшествующей:

Безопасность жизнедеятельности.

Предшествующие дисциплины, на которые данная дисциплина опирается:

Анатомия человека, Общая физиология, Педагогика, Методика физической культуры и спорта, История физической культуры и спорта, Психология спорта, Биомеханика, Биохимия, Основы гигиены здоровья, Культурология.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Форма итогового контроля знаний:

1,2,3,4,5,6 семестр – зачет.

Трудоемкость дисциплины

328 часов (практических-328)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Образовательное право»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у студентов следующих компетенций: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования

Задачами освоения дисциплины являются:

- Изучение институтов образовательного права и основных образовательно-правовых категорий и понятий;
- Освоение действующего законодательства в области регулирования образовательных правоотношений;
- Формирование представления о многообразии и особенностях образовательных правоотношений.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.ДВ.01.01

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормы образовательного права; предмет, метод образовательного права; основные задачи, принципы образовательного права с целью овладения правовым типом мышления и обработки информации.
- основные нормативно-правовые документы по различным отраслям права, которые, способствуют усвоению и пользованию современной правовой информации.
- способы решения ситуационных заданий в области образовательного права.

Уметь:

- правильно заполнять правовые документы юридического значения для формирования отчетной документации.
- использовать полученные знания в образовательной деятельности.
- анализировать нормативно-правовые акты в области образования.

Владеть:

- способностью осознавать ответственность перед страной и нацией за свою социальную и нравственную позицию.
- способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность.
- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Профессиональная этика»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

-способность понимать высокую социальную значимость профессии, ответственно и качественно выполнять профессиональные задачи, соблюдая принципы профессиональной этики

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование целостного представления об этических основах профессиональной деятельности и профессиональной морали педагога;
- раскрытие сущности этического подхода к осмыслению профессиональной деятельности, ответственности, долга;
- формирование личностно-нравственного облика и профессионально-личностных качеств педагога;
- развитие коммуникационной культуры и конфликтологической компетентности; подготовка к реализации социально-коммуникативных функций в профессиональной среде и социально-партнерских взаимоотношениях;
- овладение основами профессиональной этики, этикетными требованиями и навыками (принципами, нормами, правилами и т.д.), речевой профессиональной культуры и готовность к их реализации в практической педагогической деятельности;
- развитие способностей к рефлексии, толерантному восприятию социальных и культурных различий, самоанализу, самооценке, самопознанию и саморазвитию.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.ДВ.01.02

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- содержание основных понятий, морально-нравственных принципов и законов профессиональной этики;
- специфику моральных норм и их отличие от правовых и иных видов регуляторов поведения;
- структуру понятия «профессиональная культура» и «имиджа», способы профессионального самопознания и саморазвития;
- этические особенности профессиональной практической деятельности педагога-психолога;

Уметь:

- применять нормы профессионального этикета и поведения в конкретных ситуациях;
- анализировать педагогические ситуации и поведение педагога с позиций норм и правил профессиональной педагогической этики;
- работать в коллективе, конструктивно строить отношения с учащимися, коллегами, социальными партнерами;
- осознать высокую социальную значимость профессии педагога, ответственно и

качественно выполняя профессиональные задачи;

- нести моральную ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;

Владеть:

- навыками организации поведения в соответствии с требованиями профессионального этикета;

- способами строить взаимоотношения с участниками образовательного процесса в соответствии принципами гуманизма, этики, толерантности;

- методами дискуссии, позиционирования и отстаивания своих этических принципов, взглядов, позиций;

- методикой выявления зоны ценностноэтических противоречий и конфликтов в профессиональной педагогической деятельности, навыками их разрешения.

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетных единиц, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

Дать студентам необходимые и достаточные знания о чрезвычайных ситуациях, а также навыки оценки возможного риска появления чрезвычайных ситуаций на территории региона и организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций

Задачами освоения дисциплины являются:

- Информационная (прогнозирование, мониторинг, оповещение)
- Непосредственная защита (инженерная, эвакуация, режимы защиты на зараженной территории, РХМ защита)
- Нормализация обстановки (ликвидация последствий, обеззараживание, жизнеобеспечение)

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.ДВ.02.01

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

естественные процессы, протекающих в атмосфере, гидросфере, литосфере;
научные и организационные основы безопасности техносферных процессов при ЧС;

основные положения в области правового обеспечения безопасности при ЧС;
основные факторы, их свойства и характеристики, представляющих опасность в среде техносферы для человека и окружающей среды;

основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;
научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;

научные и организационные основы безопасности техносферных процессов;
методы защиты территорий и населения в чрезвычайных ситуациях;
назначения, тактикотехнические характеристик средств индивидуальной и коллективной защиты;

Уметь:

анализировать и оценивать социальную информацию при ЧС;
планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа социальной информации;

прогнозировать вероятность возникновения аварий и катастроф на производстве вследствие влияния антропогенных факторов в ЧС;

использовать приобретенные знания по управлению охраной труда и промышленной безопасности на практике;

прогнозировать аварии и катастрофы; выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы при чрезвычайных ситуациях;

выбирать и применять средства и методы ликвидаций последствий воздействия опасностей;

Владеть:

Форма итогового контроля знаний:

6 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -32, самостоятельных – 40)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины:

формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности с эффективным и адекватным использованием информационно-коммуникационных технологий;

развитие исследовательской компетентности специалиста, которая выступает в данном случае как интегральная характеристика личности, определяющая способность решать научные проблемы с учетом приобретенных теоретико-методологических знаний в конкретной области науки, профессионального и жизненного опыта, ценностей и интересов личности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать представление о возможностях и особенностях использования современных средств информационных и телекоммуникационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности учителя информатики;
- сформировать представление об условиях и задачах внедрения технических и программных средств информационных технологий в научно-исследовательский процесс;

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.ДВ.03.01

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

современные приемы и методы использования средств информационных и телекоммуникационных технологий при проведении научно-педагогического исследования, разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности;

- возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования информационных и телекоммуникационных технологий, функционирующих на базе вычислительной техники, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

Уметь:

- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
- проектировать образовательный процесс с использованием информационно-коммуникационных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.);
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -36, самостоятельных – 36)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетика человека»
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
профиль: География и биология

Цель преподавания дисциплины: подготовить выпускника, обладающего знаниями об истории изучения биологической наследственности, механизмах наследственности и изменчивости живых организмов, классических и современных представлениях о генах и хромосомах, молекулярных механизмах хранения и реализации генетической информации, генетической инженерии и ее роли в экономике, практическими навыками классических и современных методов исследования биологической наследственности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить историю исследования биологической наследственности, открытие закономерностей наследования признаков, строение хромосом, молекулярные механизмы хранения и реализации генетической информации, генетические аспекты эволюции и индивидуального развития организма, основы генетической инженерии.
- сформировать навыки системного подхода при освоении и применении современных методов исследований процессов биологической наследственности и изменчивости;
- сформировать мотивационные к совершенствованию и развитию собственных знаний в области классической и молекулярной генетики, генетической инженерии.
- обучить методам лабораторных исследований, применяемых в современной генетике и генетической инженерии.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Б1.В.ДВ.04.02

Дисциплина «Генетика» является одной из составляющих профессионального образования при подготовке бакалавров. Дисциплина входит в состав вариативной части в структуре ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «География и биология». Предшествующими для изучения учебной дисциплины являются дисциплины: «Общее землеведение», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Зоология», «Физиология человека и животных», «Молекулярная биология».

После изучения дисциплины, обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе изучения дисциплины «Теория эволюции» и выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями:** УК-1, УК-6, ОПК-1

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы генетики, механизмы хранения и передачи наследственной информации;

Уметь:

- анализировать генетическую эволюцию в рамках реализации образовательных программ учебных предметов биологического профиля;

Владеть:

-методологией исследования процессов биологической наследственности в рамках реализации образовательных программ учебных предметов естественнонаучного профиля;

Форма итогового контроля знаний:

9 семестр – зачет

Трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы, 72 часа (аудиторных -24, самостоятельных – 48)