

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **История России**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

- 1. Место дисциплины в учебном плане по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, Профиль Экспертная деятельность в экологии**  
Базовая часть. **Б.1.Б.01.** Дисциплина изучается в 1 семестре.
- 2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 2 зачетные единицы
- 3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** Сущность, формы, функции исторического знания; методы и источники изучения истории. Проблема этногенеза восточных славян; основные этапы становления государственности Древней Руси; принятие христианства; социально-политические изменения в русских землях в XXV вв.; Русь и Орда: возышение Москвы; Образование и развитие Московского государства. Российская империя в XVIII - I пол. XIX вв. Российская империя во II половине XIX - начале XX вв. Россия в условиях войн и революций (1914 - 1922 гг.). СССР в 1922 - 1953 гг. СССР в 1953 - 1991 гг. Становление новой российской государственности (1992 - 1999 гг.) Первичные цивилизации. Цивилизации Востока в эпоху древнего мира. Цивилизация Древней Греции. Цивилизация Древнего Рима. Западноевропейская цивилизация в средние века. Российская цивилизация в средние века. Цивилизации в эпоху нового времени (вторая половина XVII—XVIII век). Новое время: рождение индустриальной цивилизации (XIX — начало XX века). XX век: к постиндустриальной цивилизации.
- 4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):** В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте - УК-5;
- 5. Форма промежуточной аттестации –** зачет
- 6. Разработчик:** к.и.н., Рубаева Э.М.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Философия»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Философия» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части **Б1.О.03.**

### **2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Философия, круг её проблем и роль в обществе.

Целью изучения дисциплины «Философия» является формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; формирование представления об основных разделах философского знания и их проблематике, введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

Древнегреческая философия. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Основные направления современной западной философии. Русская философия, ее специфика и особенности. Бытие и его фундаментальные свойства. Познание. Общество как объект философии. Философская антропология.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** доцент, канд.филос.наук Д.Б.Бязрова

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы российской государственности»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части **Б1.О.04.**

### **2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

### **3. Содержание дисциплины:**

Цель преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовнонравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Многообразие российских регионов. Испытания и победы России. Герои страны, герои народа. Российское государство-цивилизация. Российская цивилизация в академическом дискурсе. Ценностные вызовы современной политики. Концепт мировоззрения в социальных науках. Ценности российской цивилизации. Политическое устройство России Уровни и ветви власти. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие. Россия и глобальные вызовы. Внутренние вызовы общественного развития. Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте

### **5. Форма контроля:** зачет.

### **6. Разработчик:** профессор кафедры философии и социальных наук Дзахова Л.Х

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части **Б1.О.06.**

#### **2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

##### **3. Содержание дисциплины:**

**Целью** дисциплины является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Изучением дисциплины достигается понимание того, что реализация требований безопасности жизнедеятельности гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека в различных жизненных условиях и готовит его к рациональным действиям при возникновении экстремальных ситуаций.

**Задача дисциплины:** вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов производственной деятельности и досуга в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, террористических актов и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий на окружающую среду и человека и оценки последствий их действия

Чрезвычайные ситуации и их классификация. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Химические опасности. Физические и механические опасности. Взрывы и пожары. Геологические, метеорологические, гидрологические чрезвычайные ситуации. Биологические чрезвычайные ситуации. Социальные опасности. Национальные интересы России, угрозы и обеспечение национальной безопасности. Гражданская оборона в современных условиях. Защита человека в чрезвычайных ситуациях. Экстремальные ситуации в природных условиях

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

УК-8 -Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

##### **5. Форма контроля:** зачет.

##### **6. Разработчик:** ст. преподаватель Томаев В.А.

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Иностранный язык /Английский язык/»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Иностранный язык /английский язык/» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.О.07

### **2. Объем дисциплины: 10 зачетных единиц.**

### **3. Содержание дисциплины:**

Общеделовое и общепрофессиональное общение на иностранном языке.

**Целью** освоения дисциплины «Иностранный язык/ английский язык /» в рамках основной образовательной программы «Бакалавриат» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования (школьный курс английского языка), и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции.

### **Задачи**

- развитие у студентов способности сознательного отбора языковых средств с учетом структурных, лексико-грамматических и стилистических особенностей английского языка;
- формирование активной, творческой личности, глубоко знающей свой предмет, обладающей эрудицией, культурой;
- овладение лингвистической, лингвострановедческой, социокультурной, коммуникативной, учебно-познавательной и лингвометодической компетенцией
- дальнейшая систематизация знаний, полученных в школе, а также дальнейшая работа по формированию навыков диалогической и монологической речи на базе аутентичных учебных текстов;
- обучение практическому владению языком как средством общения и расширение общелингвистических знаний филологического и методического характера;
- овладение студентами всеми видами речевой деятельности – говорением, чтением, аудированием, письмом, устной речью в двух основных формах – монологической и диалогической, в ситуациях официального и неофициального общения.

### **Содержание дисциплины.**

Бытовая сфера общения. Экология. Прикладная экология. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения. Защита окружающей среды. Программы по сохранению окружающей среды чистой. Граффити в современном обществе. Растения и природный цикл. Исчезающие растения. Животные. Виды животных. Исчезающие животные. Экологические цепи в природе. Полезные и вредные для человека животные. Сельское хозяйство. Землеустройство.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

### **5.Формы контроля:** зачет, экзамен.

### **6. Разработчик:** Блиева Ж.М.. к.п.н., доцент кафедры иностранных языков для неязыковых специальностей..

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Иностранный язык /Французский язык/**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Иностранный язык /английский язык/» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1. О.07

### **2. Объем дисциплины: 10 зачетных единиц.**

### **3. Содержание дисциплины:**

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» /французский язык/ является: совершенствование лингвистической и коммуникативной компетенции студентов средствами обучения иностранного языка на основе социально-бытовых тем письменной и устной речи и текстов по специальности.

Алфавит. Правила чтения.

Звуковой строй французского языка.

Грамматика.

Артикль.

Части речи.

Построение предложений.

Единственное и множественное число существительных.

Глаголы - спряжение глаголов.

Прилагательные.

Второстепенные члены предложения.

Предлоги.

Темы бытового содержания: «Ma famille», «Le portrait», «Ma journée de travail», «L'appartement», «Ma ville natale», « Paris», «Les saisons».

#### **. 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

**5.Формы контроля:** зачет, экзамен.

**6.Разработчик:**

**Толпарова Дзерасса Валерьевна**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Социология»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Социология» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Б1.О.08.

### **2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Становление социологии как науки. Функции социологии как науки. Соотношение социологии с другими общественными дисциплинами. Предпосылки и основные этапы становления социологии как науки. Основные элементы соц. структуры общества: классы, слои, касты. Социальные институты и их роль в структуре общества. Виды социальных институтов и их функции. Общедисциплинарные и специальные методы исследований в социологии. Социальное положение человека в структуре общества. Социальные статусы и роли. Предписанные и достигнутые статусы. Роли человека в социальных институтах. Основные параметры и характер социальной мобильности.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

### **5. Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.соц.н., доцент каф. социологии и политологии Р.А. Чихтисов

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Экономика»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Дисциплина **Б1.О.09** «Экономика» относится к Базовой части Блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 05.03.06 - Экология и природопользование. Изучение данного курса предполагает наличие базовых знаний, полученных студентами в процессе освоения таких дисциплин, как «Математика», «Современные проблемы международных отношений».

### **2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.**

### **3. Содержание дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины Экономика являются формирование компетенций у студентов в процессе получения фундаментальных теоретических экономических знаний, методологических положений экономической организации общества и форм их реализации на различных уровнях хозяйствования, практических навыков использования полученных знаний в жизни и профессиональной деятельности.

Введение в экономику. Блага, потребности, ресурсы. Экономический выбор.

Экономические закономерности организации общества. Рынок. Теория спроса и предложения. Фирма - основной субъект бизнеса. Издержки производства и прибыль.

Рынки экономических ресурсов. Национальная экономика и проблемы макроэкономического равновесия. Стабилизационная политика государства.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

### **5. Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.э.н., доцент кафедры экономики Келехсаева М.В.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Физика»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физика» **Б1.О.10** относится к базовой части Блока 1

#### **2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины «Физика» является: формирование у студентов представлений о фундаментальных основах физики как базы естественно-научного познания и применении их для формирования современной научной картины мира и освоения физических основ экологии и природопользования, формирование навыков применения физических законов и моделей в экологии и природопользовании, составления программ физических исследований в экологии и природопользовании.

Материя и движение. Основы кинематики и динамики материальной точки. Законы сохранения в механике. Статистическая физика и термодинамика. Основное уравнение МКТ. Понятие о температуре. Явления переноса. Элементы термодинамики. Внутренняя энергия. Теплота и работа. Первое начало термодинамики. Теплоемкость газов. Адиабатический процесс. Электростатика. Магнитное поле. Элементы земного магнетизма. Энергия Магнитного поля. Строение атома и атомного ядра. Постулаты Бора. Изотопы. Энергия связи частиц в ядре. Связь между массой и энергией. Естественная и искусственная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Использование атомной и ядерной энергии.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет 6.

**6. Разработчик:** старший преподаватель Фатеев В.И.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Информатика»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Информатика. ГИС в экологии и природопользовании» относится к дисциплинам Блока 1. Базовой части **Б1.О.11**

### **2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Информатика – комплексное научное направление, имеющее междисциплинарный характер, содействующее развитию других научных направлений и тем самым выполняющее интегративную функцию в системе наук. Знания, умения и навыки, приобретенные студентами при изучении данной дисциплины, находят широкое применение, как в учебной, так и научноисследовательской деятельности (представление текстовой, графической и числовой информации, поиск информации, обработка экспериментальных данных и т.д.).

Понятие информации, основные понятия. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Системы счисления. Основные понятия. Позиционные и непозиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ. Логические основы работы ЭВМ. Элементы алгебры логики. Использование логических законов при работе с информацией. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение. Прикладные программы. Пакеты офисных приложений . Организация данных и файловая система . Понятие алгоритма. Организация данных и файловая система . Функции операционных систем. Базы и банки данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОК-1** Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

### **5. Форма контроля: зачет.**

**6. Разработчик:** ст.преподаватель кафедры прикладной математики и информатики  
Мамсурова Ф.Х.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Математика»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Математика» **Б1.О.12** относится к обязательным дисциплинам Блока 1

#### **2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на развитие у обучающихся навыков работы с математическим аппаратом, на подготовку их к системному восприятию дальнейших дисциплин из учебного плана, использующих методы математического моделирования.

Теория пределов. Производная. Приложения производной. Прямая линия на плоскости. Расстояние между двумя точками. Деление отрезка в данном отношении. Уравнение линии. Некоторые элементарные задачи. Кривые второго порядка. Окружность. Кривые второго порядка Эллипс. Гипербола. Парабола. Векторы на плоскости и в пространстве. Векторы на плоскости и в пространстве.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция: способностью применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1)

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.ф.м.н., доцент кафедры алгебры и анализа Тедеев А.Ф.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Химия»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина "Химия" относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.13.

### **2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.**

### **3. Содержание дисциплины:**

Цель дисциплины: показать роль химии в системе наук, научить использовать законы и понятия общей химии в разделах других наук. Задачи дисциплины: • изучение законов и теорий общей и неорганической химии, которые являются фундаментом для освоения других естественнонаучных, специальных и профессиональных дисциплин. • формирование системных знаний для понимания основных закономерностей взаимосвязи между строением и химическими свойствами вещества, протекания химических реакций. • формирование умений выполнять расчеты параметров процессов для прогнозирования превращения неорганических и координационных соединений на основе общих законов химии, свойств и реакций этих соединений.

Атомно-молекулярное учение в современной химии. Простые и сложные вещества. Основные понятия и законы химии. Техника безопасности в химической лаборатории. Важнейшие классы неорганических веществ. Номенклатура, классификация оксидов, кислот, оснований, солей. Химические свойства представителей основных классов неорганических соединений. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Физический смысл порядкового номера элемента, массовые числа атомов, изотопы. Строение электронной оболочки атома. Зависимость свойств элементов от строения их атомов. Химическая связь. Химическая связь и строение вещества. Ковалентная связь. Типы кристаллических решеток. Степени окисления элементов. Основы термодинамики и кинетики. Строение атома и периодический закон. Химическая связь. Растворы. Ионные равновесия. Окислительно-восстановительные реакции. Классы неорганических соединений.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной компетенции:

Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности (ОПК-1).

### **5. Форма контроля: зачет.**

### **6. Разработчик: канд. хим. наук, доцент С.В. Кабанов.**

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Биология»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Биология» относится к базовой части **Б1.О.14** Блока 1.

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Биология» - получение фундаментальных знаний об организации живых организмов и особенностях их функционирования на всех уровнях организации жизни; - получение знаний о происхождении и основных этапах биологической эволюции; - усвоение знаний о биологическом разнообразии органического мира.

Введение. Основы эволюционной биологии. Происхождение жизни. Основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Положение человека в системе организмов. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Полиморфизм человечества; диагностика и классификация рас. Биосферная роль человека. Основы молекулярной биологии, биохимии и цитологии. Клеточная теория. Клетки: прокариот и эукариот. Основы генетики. Представления об изменчивости и наследственности. Передача генетической информации. Основы анатомии высших растений и морфология вегетативных органов. Онтогенез растений. Основы анатомии и физиологии животных. Разнообразие жизни. Систематика живых организмов; Таксономические категории. Основные царства живой природы и их диагностические признаки. Феномен биоразнообразия. Охрана биоразнообразия на глобальном, региональном и локальном уровнях.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **География**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Базовая часть, обязательные дисциплины  
Б1. О.15.

**2. Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:**

**Цель** курса: получение базовых теоретических знаний в области физической и социально-экономической географии.

Основные этапы развития географии. Система географических наук. Объект, предмет и основные понятия физической географии. Географическая оболочка Земли. Земная кора и рельеф Земли. Основные характеристики литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы. Природная зональность. Географические пояса, зоны, сектора. Высотная поясность и ее причины. Мировой океан как часть географической оболочки. Землетрясения и вулканическая деятельность. Материки – крупнейшие природные комплексы Земли. Евразия – материк контрастов. Африка. Северная Америка. Южная Америка. Австралия. Антарктида. Политическая карта мира. Количество и группировка стран. Типы стран современного мира. Политическая карта Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки. География мировых природных ресурсов. Минеральные ресурсы. Земельные ресурсы. Водные ресурсы суши. География мировых природных ресурсов. Лесные ресурсы. Ресурсы Мирового океана. Рекреационные ресурсы Земли. География населения мира. Численность населения мира. Воспроизводство населения. Качество населения. География населения мира. Понятие о расах. Крупнейшие народы мира. Религиозный состав населения. Размещение и плотность населения. География населения мира. Миграции населения. Городское и сельское население. Урбанизация. География мирового хозяйства. География промышленности мира. Топливно-энергетическая промышленность. Горнодобывающая, металлургическая промышленность. География промышленности мира. Машиностроительная промышленность. Химическая, текстильная промышленности. География сельского хозяйства. Растениеводство мира. Животноводство мира. Мировое рыболовство. География мирового транспорта. Мировая транспортная система. Сухопутный транспорт. Морской транспорт. Воздушный транспорт. География всемирных экономических отношений. Мировая торговля. Мировые финансовые отношения. География всемирных экономических отношений. Международное производственное и научно-техническое сотрудничество. Международный туризм.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию.

**5. Форма контроля:** зачет, экзамен

**6.Разработчик:** к.пед.н., доцент Л.А.Кебалова

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Геология**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Базовая часть, обязательные дисциплины  
Б1. О.16.

**2. Объем дисциплины:** Зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Геология» дать профессиональные профицированные знания и практические навыки в области фундаментальных разделов общей геологии и выработать способность их использования; сформировать представление о единой геосистеме Земля, как основном объекте геолого-географического изучения комплексом наук о Земле.

Основы кристаллографии и минералогии. Внутреннее строение земли и земной коры. Вещественный состав Земли. Вещественный состав мантии и ядра Земли. Геохронология. Периодизация геологической истории. Относительная геохронология. Диагенез – стадия преобразования осадка в осадочную горную породу. Характеристика минералов по классам. Гипергенные процессы. Выветривание. Химическое выветривание. Склоновые процессы. Обвально - осипные процессы. Геологическая деятельность ветра. Магматизм и магматические горные породы. Геологическая деятельность русловых потоков. Геологическая деятельность подземных вод. Геологическая деятельность ледников. Геологическая деятельность океанов и морей. Литогенез и осадочные горные породы.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6.Разработчик:** к.б.н., А.Д.Бекмурзов

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Правоведение**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Базовая часть, обязательные дисциплины  
Б1. О.17.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Правоведение» состоит в изучении правовой деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также правового обеспечения граждан. Изучение права позволяют правильно применять законодательство во всех сферах деятельности общества. Изучение правоведения невозможно без учета требований международного, конституционного, административного, гражданского и многих других отраслей российского законодательства.

Основы теории государства и права. Основы Конституционного права РФ.

Административное право РФ. Основы гражданского права РФ. Основы уголовного права РФ. Основы трудового права Р Ф.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**ОПК-4** способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

**УК-11** Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

**5. Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** доцент, к.ю.н. Кильметова Р.Р.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Общая экология»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Б1.О.18.01**

**2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы**

**3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Общая экология» - является - сформировать системные базисные знания основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней; - обеспечить изучение экологических систем разного уровня с позиций системного подхода; - развить способности и потребности в экологических знаниях, экологической деятельности, экологическом образовании.

Предмет экологии. Краткий очерк истории экологии. Методы экологических исследований. Общие экологические законы, принципы и правила. Организм и температура окружающей среды. Понятие среды обитания. Температурные условия. Вода и минеральные соли. Значение воды в жизни живых организмов. Влияние освещенности на живые организмы. Понятие освещенности. Сущность фотосинтеза. Динамика условий освещения. Живой организм и атмосфера. Понятие дыхания. Газообмен в водной среде. Газообмен в воздушной среде. Газообмен у ныряющих животных. Понятие «экологические факторы». Классификация экологических факторов. Лимитирующие факторы.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.б.н., А.Д.Бекмурзов

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Геоэкология**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП. Б1.О.18.02** Обязательная часть

**2. Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц

**3. Содержание дисциплины:**

Цель курса – дать представление о геоэкологии как междисциплинарном научном направлении, изучающем экосферу как систему геосфер в процессе ее интеграции с обществом.

Геоэкология как междисциплинарное научное направление. Геологическая роль и экологические функции геосфер Земли. Классификация природных ресурсов. Атмосфера. Влияние деятельности человека. Геоэкологические особенности использования почвенных и земельных ресурсов. Литосфера. Влияние деятельности человека. Гидросфера. Влияние деятельности человека. Биосфера и экологические функции живого вещества. Геоэкологические особенности урбанизированных территорий. Проблемы оптимизации природопользования в энергетике. Геоэкологические проблемы промышленного производства. Геоэкологические последствия сельскохозяйственного производства. Геоэкологические последствия работы транспорта. Геоэкологические последствия милитаризма. Геоэкологические проблемы России. Социальные проблемы и среда жизни человечества

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2** Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ОПК-3** Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

**5. Форма контроля:** зачет, экзамен

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Л.А.Кебалова

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Биоразнообразие»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Биоразнообразие» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.О.18.03

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Биоразнообразие» сохранение биоразнообразия для устойчивости биосфера.

«Биологическое разнообразие как наука. Предмет и задачи изучения биоразнообразия. Изучает и рассматривает проблемы рационального использования жизненно важных для человека природных ресурсов. Уровни биоразнообразия». Генетическое, токсикологическое и экологическое. Понятие вида, его различия (морфологическое, физиологическое, биохимическое , эволюционное) . Основные закономерности географического размещения биомов. Динамика видового разнообразия, биома. Природная и окружающая среда. Экологическая среда. Лимитирующие факторы, закон толерантности. Экосистемное разнообразие. Биогеоценозы» . понятие о биогеоценозе. Свойства биогеоценозов. Принцип Ле - Шателье. Различия биоценозов, сущность биоценозов, фитоценозы. «Основные биомы суши». Арктические, тундровые, таежные биомы. Адаптация в условиях Арктики. «Биомы широколиственных, смешанных лесов». Основные биомы морей и океанов» Особенности Мирового океана, распределение по зонам, антициклические круговые течения. «Основные биомы пресных вод». Экосистемы пресных вод. «Биомы тропиков и субтропиков». Тропическое редколесье. Тропические леса. «Биоразнообразие, созданное человеком». Формирование городских экосистем. Различия городского климата.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

#### **5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экология человека**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.О.18.04

#### **2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Формирование у студентов системных базовых знаний об основах экологии человека, как о сложной многоаспектной науке, изучающей влияние среды обитания на человека. Эта наука направлена на познание закономерностей взаимодействия человеческих общностей с окружающими их природными, социальными, производственными, бытовыми факторами.

Важная сторона экологии человека заключается в научно-практическом раскрытии закономерностей социально-экологического, производственно-хозяйственного освоения регионов планеты Земля, особенностей их преобразования, изучения естественноисторических законов сохранения и развития здоровья людей в ходе такого освоения.

Содержание, предмет и метод экологии человека. Взаимодействие организма со средой обитания. Общие закономерности адаптационного процесса. Понятие об адаптации и акклиматизации. Влияние абиотических факторов на организм человека. История изучения проблем экологии человека. Влияние биотических факторов на организм человека. Среда обитания человека и ее качество. Антропогенные факторы среды и их влияние на организм человека. Биологические ритмы и среда обитания. Изучение влияния экотоксикантов на организм человека. Нормирование качества окружающей человека среды. Понятие качества окружающей среды и его нормирование. Нормирование при территориальной организации общества. Санитарно-гигиеническое нормирование. Определение обеспеченности организма человека витаминами и микроэлементами. Возрастные аспекты экологии человека. Стесс как экологический фактор. Социально-демографические проблемы в экологии человека. Адаптации человека к изменению некоторых факторов среды. Воздействие пищи на здоровье человека. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Потребности человека. Социальные аспекты экологии человека.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

#### **5. Форма контроля:** экзамен.

#### **6.Разработчик:** к.п.н., доцент Л.А.Кебалова

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Социальная экология**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Социальная экология» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Б1.О.18.05

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:**

**Цели освоения учебной дисциплины:** Цель курса: показать место социальной экологии в системе географических наук, ее связь с другими науками, раскрыть объект и методы исследования, теоретическое значение в познании окружающего; ознакомить с основными законами социальной экологии, современными экологическими проблемами, возможностями их решения

Научные предпосылки возникновения социальной экологии и этапы ее развития. Предмет социальной экологии, ее связь с другими естественными и общественными науками.

Задачи и функции социальной экологии. Методы социальной экологии: мониторинг и моделирование. Понятия: экология, социальная экология, мониторинг, моделирование.

Основные концепции взаимоотношений человека и природы. Социальные законы экологии. Учение о биосфере В.И. Вернадского. Концепция ноосферы. Человек и общество как субъекты социально -экологического взаимодействия. Среда человека и ее элементы. Взаимодействие человека и природы в истории цивилизации: охотниче - собирательская культура, аграрная культура. Взаимодействие человека и природы в истории цивилизации: индустриальное общество, ноосфера.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**5. Форма контроля:** экзамен

**6.Разработчик:** ст. препод. Томаев В.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Охрана окружающей среды»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП. Б1.О.18.06** Обязательная часть

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетных единиц

**3. Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Охрана окружающей среды» - базовая дисциплина, объединяющая тематику безопасного взаимодействия человека со средой обитания, защиты природных комплексов от чрезмерной эксплуатации и загрязнения с использованием комплекса правовых, организационных экономических и других мер. Цель дисциплины - формирование у студентов представления о комплексе международных, государственных, региональных и локальных административно-хозяйственных, технологических, политических, юридических и общественных мероприятий, направленных на обеспечение существования природы и социума

Охрана окружающей среды как комплексная научная дисциплина и часть современного управления природопользованием. Современное природопользование и глобальные экологические проблемы. Управление в сфере охраны окружающей среды. Охрана атмосферы. Охрана поверхностных вод суши. Основные проблемы формирования качества поверхностных вод и их оценки. Международное регулирование охраны природы. Информационные методы в охране окружающей среды. Формирование информации о качестве компонентов окружающей среды. Экологический учет. Представление о кадастрах природных ресурсов. Первичный учет и государственная статистическая отчетность в области охраны окружающей среды на предприятиях. Геоинформационные системы экологической направленности. Современные программные средства для учета, анализа, моделирования и отображения качества окружающей среды. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2** Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ПК-3** Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

**ПК-1** Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6.Разработчик** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Учение геосферах**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП. Б1.О.19.01.Обязательная часть**

#### **2. Объем дисциплины: 9 зачетных единиц**

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Учение о геосферах Земли» является: формирование целостного представления о свойствах и строении атмосферы; о биосфере на базе биогеохимической концепции В. Вернадского, нового отношения человека к окружающей среде и понимания положений, как научной основы стратегии развития человеческой цивилизации; о составе, распределении и роли водных объектов, гидрологических процессов в географической оболочке Земли.

Воздух и атмосфера. Радиация в атмосфере. Излучение земной поверхности и атмосферы. Тепловой режим атмосферы. Годовая амплитуда и континентальность климата. Вода в атмосфере. Образование осадков. Барическое поле и ветер. Атмосферная циркуляция.

Концепция биосфера В.И. Вернадского. Границы биосфера. Типы вещества биосфера. Характеристика и функции живого вещества. Распределение живого вещества; таксономическая, энергетическая и трофическая структуры биосфера. Распространение живого вещества в биосфере и его влияние на свойства основных компонентов географической оболочки. Пленки и сгущения жизни. Миграция как общая часть всех процессов биосфера. Закон биогенной миграции атомов. Законы подвижных равновесий и их циклический характер. Основные типы биогеохимических круговоротов. Особенности биогеохимических круговоротов биогенных элементов (кислорода, углерода, азота, серы, фосфора). Роль живого вещества в круговоротах Основные виды энергии в биосфере. Классификация экосистем по источникам энергии. Виды энергии. Потоки экзогенной и эндогенной энергии. Понятие энергетического баланса. Потоки вещества и энергии в современной биосфере. Продуктивность экосистем. Учение о ноосфере В.И. Вернадского. Вода в природе и жизни человека. Понятие о разнообразии причин изменения объемов вещества и теплоты в водных объектах. Силы, действующие на водные объекты.

Объемные и поверхностные силы. Особенности применения законов механики к движению водных потоков. Классификация видов движения воды. Установившееся и неустановившееся, равномерное и неравномерное движение воды. «Аномалии» воды. Гидрологическое и экологическое значение физических свойств аномалий воды. Физические основы процессов в гидросфере. Водные ресурсы Земли и круговорот воды в природе. Гидрология ледников. Классы горных ледников. Строение толщи ледника. Питание и абляция ледников. Баланс массы льда в области питания и абляции.

Эволюция ледников. Факторы ускорения или замедления в движении ледников. Гидрология подземных вод. Уравнение баланса воды для подземного водосбора. Географические факторы и особенности режима грунтовых вод. Взаимодействие поверхностных и подземных вод. Типы взаимодействия. Береговое регулирование, Подземное питание рек. Использование и охрана подземных вод

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

#### **5. Форма контроля: зачет, экзамен**

#### **6. Разработчик: к.б.н., доцент Бекмурзов А.Д., ст.препод. Абаева А.В.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Ландшафтovedение»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Ландшафтovedение» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.О.19.02.

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

**3. Цели освоения дисциплины:**

Сформировать у студентов представление о ландшафтovedении как комплексной науке, соединяющей в себе современные достижения в познании закономерностей формирования, функционирования, развития и, эволюции и преобразования геосистем как среды жизни и деятельности человека; показать ландшафты как ресурсово-производящие и средообразующие системы природы, которые выполняют также такие важные функции как экологические, хозяйствственные, социальные, мировоззренческие и воспитательные; сформировать знания и умения, направленные на конструктивные методы и походы к использованию ПТК с целью создания благоприятных условий жизни человека, сохранения целостности и экологической устойчивости ПТК

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

**5. Форма контроля:** зачет, экзамен

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Основы природопользования»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть .. Б1.О.20.01

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

**3. Цели освоения дисциплины:** формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов); развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий; осознания актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2** Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**5. Форма контроля:** экзамен

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Экономика природопользования»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Экономика природопользования» относится к дисциплинам Блок

1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть .. Б1.О.20.02

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Ознакомить студентов с антропогенными изменениями природной среды, основными принципами и методами рационального использования естественных ресурсов предотвращения или ослабления отрицательных последствий их эксплуатации, помочь обучающимся постичь основные закономерности взаимодействия между экономикой и экологией, вырабатывать народно-хозяйственный подход к исследованию сложных многофакторных и межотраслевых проблем рационального использования, воспроизведения природных ресурсов и охраны окружающей среды в интересах обеспечения устойчивого развития, а также овладеть принципами управления в данной области.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2** Способен использовать теоретические основы экологии, геэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ПК-7** Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Устойчивое развитие**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина «Устойчивое развитие» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.О.20.03.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Устойчивое развитие» является изучение современной концепции «Устойчивое развитие», направленной на планомерное изменение традиционных форм хозяйствования и образа жизни людей с тем, чтобы способствовать сохранению стабильности биосферы и развитию социума без катастрофических кризисов. Основные понятия предмета «Устойчивое развитие». Экономические, экологические и социальные факторы устойчивого развития. Появление концепции устойчивого развития: история вопроса и современное состояние . Основы устойчивого развития: научное обоснование. Пространственные и временные особенности устойчивого развития. Пространственные и временные особенности устойчивого развития: принципы и подходы. Географические аспекты устойчивого развития и их связь с социально - политическими и экономическим и аспектами развития общества.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2** Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

5. **Форма контроля:** зачет, экзамен

6. **Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Оценка воздействия на окружающую среду**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.О.20.04

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» является: - ознакомление студентов с концептуальными основами оценки воздействия на окружающую среду, - проведение оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Задачами данной дисциплины является: - формирование основы знаний принципов и методов оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, с учетом реального разнообразия ландшафтов; - развитие природоохранного мышления, умение применять полученные знания на практике; - формирование основ экологической культуры, профессиональной экологической грамотности.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-7 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

#### **5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.Б.17.05

#### **2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» является: - формирование системы теоретических познаний об отрасли экологического права, а также практических навыков работы с законодательством, необходимых для участия в государственном, муниципальном, производственном управлении в сфере природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и формировании эффективной экологической политики на всех уровнях

История, предмет, метод, нормы и источники, система экологического права. Методы экологического права. Экологические правоотношения. Субъекты и объекты правоотношений. Соотношение экологического права с другими отраслями. Принципы Общей части экологического права и Особенной части экологического права. Правовые основы государственных кадастров природных ресурсов. Правовой режим земельных ресурсов. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовой режим земельных ресурсов. Лесной фонд и растительные ресурсы как объекты правовых отношений.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-7** – владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования.

**ОПК – 4** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

#### **5. Форма контроля:** зачет.

#### **6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Экологический мониторинг»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Б1.О.21.01 Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть .

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

#### **3. Цели освоения дисциплины:**

Экологический мониторинг – система наблюдений, оценок и прогнозов состояния геосистем и их компонентов. В соответствии с этим определением мониторинг включает три основных блока: комплексная система наблюдений за элементами окружающей природной среды (атмосферным воздухом, почвами, поверхностными, морскими и подземными водами, геологической средой и т.д.), блок обобщения, оценки и представления данных наблюдений и блок прогнозов будущего состояния природных сред и систем.

**Целью** курса является усвоение студентами комплекса понятий и представлений о системах и подсистемах экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности и экономической оценке его организации. Многообразие, комплексность и многокомпонентность экологического мониторинга делает невозможным в рамках одной дисциплины детальное освоение всего объема знаний, которые необходимы для реализации указанных блоков мониторинга.

Поэтому основными **задачами** изучения курса являются: изучение принципов организации системы мониторинга; выявление основных методов мониторинга; изучение кратких методических основ наблюдений, обобщений и прогнозов состояния природных компонентов и комплексов, изучение экономических основ организации экологического мониторинга.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)

Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3). Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата: способностью участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий (ПК-5); способностью в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (ПК-7)

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Б1.О.21.02 Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть .

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины**

##### **Цели освоения дисциплины:**

— формирование у студентов системных представлений о теоретических и методических основах экологического нормирования;

— информирование студентов о современных тенденциях развития экологической нормативной базы и ее реализации, о роли экологического нормирования как основы для эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики;

— развитие навыков разработки экологических нормативов и оценок устойчивости природных комплексов.

Сущность экологического нормирования. Экологический потенциал территорий и методы его оценки. Направления нормирования и виды экологических нормативов. Теоретические основы нормирования техногенных нагрузок. Оценка состояния территорий по критериям устойчивости. Правовые основы экологического нормирования и стандартизации. Оценка состояния территорий по критериям устойчивости. Экологическое нормирование в сфере использования природных ресурсов. Экологическое нормирование воздействий на атмосферу. Нормирование антропогенных воздействий на атмосферу. Экологическое нормирование в сфере водопользования. Нормирование антропогенных воздействий на гидросферу. Экологическое нормирование в сфере землепользования. Экологическое нормирование землепользования. Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами. Нормирование образования отходов. Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)

Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3). способностью в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (ПК-7)– Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами (ПК-4)

Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды (ПК-6)

#### **5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** ст.препод. Томаев В.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Техногенные системы и экологический риск**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Б1.О.21.03 Блок 1.Дисциплины (модули) .  
Обязательная часть .

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Цель курса: дать студентам представление о величине и последствиях антропогенного воздействия на окружающую среду, ознакомить с принципами количественной оценки возможных негативных последствий как от систематических воздействий техногенных систем на природу и человека, как и воздействий, связанных с экстремальными аварийными ситуациями, развить у студентов системное мышление, позволяющее минимизировать воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.

Критерии оценки состояния геосфер. Окружающая среда как система. Экологические катастрофы природного характера. Техногенные факторы дестабилизации природной среды. Техногенные катастрофы: причины, примеры, последствия. Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду и человека. Ликвидация последствий ЧС и обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики. Основы оценки техногенных воздействий на окружающую среду. Оценка опасностей и риска, создаваемых химическим загрязнением. Риск и экологический риск. Расчет предельно допустимых выбросов загрязнителей в атмосферу. Количественная оценка экологического риска. Экологический риск и методология его оценки с помощью биотестирования и биоиндикации. Аварийная ситуация – существенный фактор воздействия на окружающую среду. Методы анализа техногенного риска их краткая характеристика. Экологические риски политического, военного и террористического воздействия. Государственное регулирование в области защиты населения и территории от ЧС.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата: способностью участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий (ПК-5); способностью в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (ПК-7)

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Л.А.Кебалова

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методы экологических исследований**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Методы экологических исследований» относится к дисциплинам Блок 1.Дисциплины (модули) . Обязательная часть . Б1.О.21.04.

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины:**

##### **Цели освоения дисциплины**

Цель дисциплины - получение студентами практических навыков планирования, проведения анализа результатов полевых экспериментов и наблюдений на основе корректного использования основных биометрических понятий и методов.

Научные основы экологических исследований. Методы геоэкологических исследований. Методы биоэкологических исследований. Геохимические методы исследований. Геофизические методы исследований. Гидрогеологические методы исследования. Инженерно-геологические методы исследований. Географические методы исследований. Горнопроходческие методы исследований. Аэрокосмические методы исследований. Экологическое картографирование. Индикационные методы исследований. Математические методы исследований. Геоэкологическая оценка и нормирование качества различных природных сред. Мониторинг загрязнения атмосферы. Мониторинг подземных вод. Мониторинг почв. Объект и методы социально-экономических исследований. Население как объект исследования. Методика географического изучения отрасли промышленности. Организационная схема исследований.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2** Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ОПК-3** Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-6** Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

**ПК-1** Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**ПК-6** Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Л.А.Кебалова

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Физическая культура и спорт»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в основную образовательную программу подготовки академического (прикладного) бакалавра и в соответствии с ФГОС реализуется в рамках: базовой части Блока 1 «Дисциплины» (модули) программы бакалавриата Б1.О.22

### **2. Объем дисциплины:** 72 академических часа (2 зачетные единицы)

**3. Содержание дисциплины:** Содержание программ базовой и элективной частей дисциплины «Физическая культура и спорт» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического и практического разделов:

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.
2. Социально-биологические основы физической культуры.
3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья
4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности
5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания
6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями
7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
8. Диагностика при занятиях физическими упражнениями и спортом.
9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

### **5. Форма контроля:** зачет.

### **6. Разработчик:**

Бугулов А.Г.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Математическое моделирование в экологии и природопользовании**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.01

**2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** История развития математической экологии. Общесистемный подход к моделированию экологических систем. Модели популяционной динамики. Модели межвидовой конкуренции. Модели популяций и сообществ. Статистическая обработка результатов исследований в экологии. Общая схема статистического анализа. Матрица наблюдений однофакторного дисперсионного комплекса.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1); Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5).

**5. Форма промежуточной аттестации – зачет**

**6. Разработчик:** доцент кафедры прикладной математики и информатики Цахоева А.Ф.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Геоморфология**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.02

**2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** Цель освоения дисциплины «Геоморфология» – ознакомление студентов с современными представлениями о строении, происхождении и развитии основных форм рельефа Земли и тесно связанных с формированием рельефа различных генетических типов четвертичных отложений

**4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

**ПК-1** Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**ПК-5** Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

**5. Форма промежуточной аттестации –экзамен**

**6. Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Картография с основами топографии**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

- 1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.013
- 2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 8 зачетных единиц
- 3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** целью освоения дисциплины «Картография с основами топографии» заключается в формировании у студента четкого представления о средствах и методах картографических работ при картографических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения проектных задач при составлении туристских карт и схем, проектноизыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Охватывает круг вопросов, связанных с топографическими съёмками местности и созданием топокарт на их основе. Студенты в процессе изучения курса топографии приобретают знания, необходимые для освоения курса картографии, являющегося логическим продолжением данной дисциплины.
- 4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**  
Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач (ПК-1); Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации (ПК2).
- 5. Форма промежуточной аттестации – экзамен**
- 6. Разработчик: ст. препод. Г.А. Туаев.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **География РСО-А**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.04

**2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** Цель курса: дать представление о Республике Северная Осетия – Алания, направленное на формирование географических знаний о родном крае у студентов.

Общая характеристика РСО-А. История формирования территории РСО-А. Геологическое строение и рельеф. Климатические особенности. Внутренние воды. Почвы, растительный и животный мир. Население и трудовые ресурсы. География сельского хозяйства. География промышленности. Транспорт и внешнеэкономические связи. Социальная инфраструктура. Рекреационное хозяйство. ООПТ

**4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1)

**5. Форма промежуточной аттестации – зачет**

**6. Разработчик: к.п.н., доцент Л.А.Кебалова**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Радиоэкология**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.05

**2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):**

**Цели освоения учебной дисциплины:** дать представление о радиоэкологии как междисциплинарном научном направлении, изучающем основные радиобиологические эффекты воздействия радиации, концепции санитарно-гигиенического и экологического нормирования, вопросы радиационной безопасности.

Характеристики воздействия радиации на живые организмы и его проявление в их жизнедеятельности. Источники естественного фонового облучения в биосфере и природный радиационный фон. Физические основы действия ионизирующих излучений на биологические объекты. Радиоактивное загрязнение в результате испытаний ядерного оружия. Хранение и захоронение радиоактивных отходов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-7** – владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования.

**5.Форма контроля: экзамен.**

**6.Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экологическая экспертиза и проектирование**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.06

**2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):**

Целью освоения дисциплины являются: - изучение порядка экологического сопровождения проектов хозяйственной деятельности, включающего экологическое обоснование проектов, экологическую экспертизу проектов и современную государственную экспертизу проектов в рамках государственно-правового механизма управлением качеством окружающей среды и рационального природопользования. - дает представление о теоретических и правовых основах экологической экспертизы, социальноэкологических предпосылках и тенденциях развития экспертизы в России. - знакомит с этапами и особенностями экологического сопровождения проектной деятельности (инженерно-экологическими изысканиями, оценкой воздействия на окружающую среду, охраной окружающей среды), требованиями нормативно-правовой и инструктивно-методической документации в России. Задачи: - ознакомление с нормативно-правовой базой экологического проектирования; - изучение теории, методики и практических приемов экологического обоснования проектов хозяйственной и иной деятельности различного уровня; - изучение принципов и методики экологической экспертизы проектов хозяйственной и иной деятельности - изучение и формирование навыков экспертной работы и экологического проектирования. - освоение содержания инженерных изысканий для обоснования намечаемой хозяйственной и иной деятельности; - освоение структуры и содержания ОВОС по намечаемой деятельности; - освоение структуры и содержания проектных работ по объекту намечаемой деятельности

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-3** – Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

#### **5.Форма контроля: экзамен.**

**6.Разработчик:** д.т.н. Лолаев А.Б.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Русский язык и культура речи**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

- 1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» **Б1.В.07**
- 2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 2 зачетные единицы
- 3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** Литературный язык в системе общенародного языка. Русский язык и культура речи: основные понятия и аспекты изучения. Коммуникативные качества речи. Орфографические нормы современного русского литературного языка. Лексическая система русского языка. Система функциональных стилей современного русского языка. Активные процессы в современном русском языке.
- 4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):** способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- 5. Форма промежуточной аттестации – зачет**
- 6. Разработчик: к.п.н., Бигаева М.Х.**

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Основы ГИС**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в учебном плане:** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» В структуре ООП дисциплина относится к базовой вариативной части: Б1.В.08.

**2. Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины (коротко - в дидактических единицах):** Цель дисциплины – изучение теоретических и практических положений геоинформатики, освоение методов и технологий создания и использования электронных тематических карт и атласов, а также методики комплексных географических исследований на основе анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности. Задачами курса «ГИС в экологии и природопользовании» является: -Изучение методов и технологий создания и использования электронных тематических карт и атласов. -Приобретение навыков анализа и синтеза географической информации средствами ГИС. -Приобретение навыков географического прогнозирования средствами ГИС. -На основе полученных знаний овладение навыками планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**  
ОПК-5 способностью понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационнокоммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

**5. Форма промежуточной аттестации – зачет**

**6. Разработчик:** доцент кафедры алгебры и анализа, кандидат физико+математических наук А. Ф. Тедеев

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экология городов**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

2. В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» Б1.В.09

3. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

#### **4. Содержание дисциплины:**

Цели освоения дисциплины: изучить особенности взаимодействия природных и техногенных процессов на урбанизированных территориях и их последствия, знания о которых необходимы для улучшения условий жизни населения в городах и зонах их влияния.

Экология городов как наука. Развитие городов и городских систем. Понятие город. Классификация городов. История развития мировых цивилизаций. Мир. Главные особенности современной урбанизации. Крупнейшие урбанизированные зоны мира. История развития мировых цивилизаций. Россия. Геологическая среда города. Функционально-планировочная структура и ландшафты города. Город и городская среда. Геологическая среда города. Воздушная среда города. Атмосфера городов. Водная среда города. Оценка состояния водных объектов в городах. Городская флора и фауна. Особенности формирования флоры и фауны городов. Бытовые и производственные отходы. Санитарная очистка городов. Проблемы санитарной очистки городов. Энергетические объекты города. Воздействие энергетических объектов на среду города. Основы аркологии . Контроль качества городской среды. Экологическая экспертиза, паспортизация и сертификация.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

#### **5.Форма контроля:** зачет.

#### **6. Разработчик:** к.п.н., доц Л.А.Кебалова

# **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Промышленная экология**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

2. В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» Б1.В.10

3. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

### **4. Содержание дисциплины:**

**Цель освоения дисциплины:** вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками по промышленной экологии, необходимыми для:

- формирование у студентов представлений о характере влияния и механизме воздействия промышленного производства на окружающую среду;

- получение студентами знаний в области экологии, позволяющих в процессе производственной деятельности идентифицировать на объектах источники загрязняющих веществ, определение их концентрации, оценивать имеющиеся и предлагать новые средства снижения уровня загрязнений;

- знание о взаимосвязи технологических процессов с техническими и экологическими проблемами окружающей среды, ознакомление с экономической оценкой природоохранных мероприятий;

- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения и методы их снижения или устранения;

- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии требованиями по безопасности и экологичности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- освоение опасностей современного техногенного мира и их негативного влияния на человека и природу;

- формирование знаний, умений и навыков для успешного (в том числе самостоятельного), решения проблем экологической безопасности.

- приобретение необходимых знаний о методах, способах и средствах защиты от опасных и вредных факторах природной среды

Место промышленной экологии в системе современных экологических наук. Методы и средства промышленной экологии. Исторически сложившиеся три периода природопользования. Понятие промышленного метаболизма. Метод оценки жизненного цикла. Понятие эколого-экономических систем. Иерархическая организация производственных процессов. Основные принципы создания, синтез и анализ технологических схем (ТС), сырьевая и энергетические системы ТС. Экологическое обоснование развития производства. Основные принципы создания малоотходных производств. Анализ размещения объектов гражданского строительства и территорий с напряжённой экологической обстановкой. Экологическое картирование. Составление экологических карт.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарноэпидемиологической безопасности при обращении с отходами

### **5.Форма контроля:** зачет.

### **6. Разработчик:** д.т.н., проф. Лолаев А.Б.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Техногенные воздействия на природные процессы Земли**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

2. В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» Б1.В.11

3. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

#### **4. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является: - формирование у студентов фундаментальных теоретических и практических знаний о физических основах протекания и развития опасных природных и техногенных процессов и явлений, происходящих в гидросфере, атмосфере и литосфере Земли. Задачи: - приобретение умений и навыков в области выявления источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций, возможных масштабов и характера их развития для принятия необходимых мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, минимизации их социальноэкономических последствий и наконец, применение этих методов для улучшения экологической условий территории и населенных пунктов.

Форма, размеры и движение Земли. Оболочки Земли. Строение земной коры, платформы и геосинклинали. Понятие о природном комплексе. Природные зоны. Изменение природы человеком и ее охрана. Общие географические закономерности.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

ПК-6 Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационносправочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды

ПК-7 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

**5.Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методы экологической экспертизы**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

2. В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» Б1.В.12

3. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

#### **4. Содержание дисциплины:**

Цель освоения дисциплины «Методы экологической экспертизы»: -ознакомление студентов с теоретическими представлениями о различных видах экологических экспертиз и их процедуре, - заложить у студентов основы знаний и выработать навыки по оценке воздействия на окружающую среду и экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности при разработке технических проектов, государственных программ и других документов в соответствии с действующим законодательством. Задачи освоения дисциплины: развить у студентов экологическое мышление при решении проектных задач с различными видами экологического проектирования; - дать представление о целях проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности; научить методам ОВОС; - ознакомить с типами и видами воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; - осветить нормативно-правовую базу геоэкологического проектирования и экспертизы; - дать представление о принципах и системах оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов; - ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу; - ознакомить с регламентом, процедурой проведения и итоговыми документами государственной экологической экспертизы

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-7 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

#### **5.Форма контроля:** экзамен

**6. Разработчик:** профессор кафедры экологии и природопользования, д.т.н. Лолаев А.Б.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Альтернативные источники энергии**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.13

2. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Альтернативные источники энергии» рассматривает возможности природных источников возобновляемой энергии и физические процессы, происходящие в них, определяет экологические и экономические критерии эффективного использования в конкретных условиях.

Работа и энергия. Превращение различных видов энергии в тепло. Солнечная энергетика. Ветроэнергетика. Геотермальная энергетика. Гидроэнергетика. Термоэлектрогенераторы. Магнитогидродинамические преобразователи (МГД). Химические источники энергии.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

**5.Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Томаев В.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Природные и техногенные катастрофы**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Б1.В.14

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является ознакомление специалистов со всеми возможными видами природных и техногенных аварий и катастроф, приобретение навыков оценки и понимания физической природы катастроф, выявления причин их возникновения. Задача состоит в теоретической и практической подготовке обучаемых к восприятию моделей развития различных катастроф, для оценки всех возможных видов негативных природных и техногенных факторов, выявления причин их возникновения

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (указать компетенции):**

ПК-4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

**Классификация опасных процессов.** Космогенно-опасные процессы. Космогенно-климатические опасные природные процессы. Метеогенно-опасные процессы. Метеогенно-биогенные опасные природные процессы. Гидрологические и гидрогеологические опасные природные процессы. Геологические природные опасные процессы. Природные и техногенные катастрофы литосферы: землетрясения, вулканы, опускание и подъем суши, подземные взрывы. Катастрофы в истории Земли. Геологические природные опасные процессы. Техногенные катастрофы. Крупнейшие современные катастрофы мира.

**5.Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования, д.т.н. Абаева А.В

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Государственный экологический надзор»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

2. В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» Б1.В.15

3. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**4. Содержание дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины является формирование знаний о правовых основах охраны окружающей среды и экологического контроля (надзора), системе и тенденциях развития экологического контроля (надзора), организации и проведении проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, практических навыков по правовой охране окружающей среды и сохранение природных ресурсов.

**Задачи** изучения дисциплины: - изучение основных понятий, систем, экологического контроля (надзора) источников природоохранного законодательства и особенностей его применения при охране окружающей среды, использовании и сохранении природных ресурсов; - освоение навыков применения нормативно-правовых актов в практической работе по проведению проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; - формирование базовых знаний, умений и навыков для сохранения и рационального использования природных ресурсов.

**5. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

**ПК-7** Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

6. **Форма контроля:** зачет.

7. **Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Геохимия окружающей среды»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Б1.В.16**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

#### **3. Цели освоения дисциплины:**

ознакомление студентов с теоретическими основами общей геохимии, геохимии ландшафта, геохимическими методами решения теоретических и прикладных задач в области природопользования, использование полученных знаний для проведения эколого-геохимической оценки воздействия хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды; экологическое воспитание студентов.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями (ПК-3);

Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (ПК-7).

5. **Форма контроля:** экзамен

6. **Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Ландшафтно экологическое планирование»**  
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Геоэкология»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

2. В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**». **Б1.В.17**

3. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы .

**4. Цели освоения дисциплины:**

Сформировать у студентов представление о ландшафтovedении как комплексной науке, соединяющей в себе современные достижения в познании закономерностей формирования, функционирования, развития и, эволюции и преобразования геосистем как среды жизни и деятельности человека; показать ландшафты как ресурсово-производящие и средообразующие системы природы, которые выполняют также такие важные функции как экологические, хозяйствственные, социальные, мировоззренческие и воспитательные; сформировать знания и умения, направленные на конструктивные методы и походы к использованию ПТК с целью создания благоприятных условий жизни человека, сохранения целостности и экологической устойчивости ПТК

**5. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

6. **Форма контроля:** экзамен.

7. **Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Экология и природопользование РСО-Алания

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Геоэкология»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Б1.В.18**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы .

### **3. Содержание дисциплины:**

Цель курса: дать представление об экологических проблемах, возникающих на территории РСО-А.

Задачи дисциплины:

- дать комплексную географическую характеристику территории РСО-А;
- рассмотреть основные экологические проблемы, возникающие на территории РСО-А;
- изучить основные формы государственного регулирования охраны окружающей среды и природопользования в РСО-А.

Экологово-географическая характеристика РСО-А. Важность изучения курса по экологическим проблемам Северной Осетии, как территории антропогенного воздействия, оценка важнейших проблем, касающихся современного положения с экологией республики, анализ информационно-познавательного материала при изучении курса.

Экологический потенциал климата. Основные показатели, характеризующие климат РСО-А. Загрязнение воздуха в Северной Осетии. Последствия загрязненности и необходимость защиты атмосферного воздуха от загрязнителей. Механизмы разработки нормативов предельно допустимых выбросов

Экологическая оценка растительности и животного мира. Особо охраняемые природные территории. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующие компетенций:  
ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

**5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** старший преподаватель Абаева А.В.

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методы и средства измерений параметров среды**  
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Геоэкология»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Б1.В.19**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы .

**3. Содержание дисциплины:**

Цель дисциплины - получение студентами практических навыков планирования, проведения анализа результатов полевых экспериментов и наблюдений на основе корректного использования основных биометрических понятий и методов.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующие компетенций:  
ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации  
ПК-2 использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды

**5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.п.н., доцент Л.А.Кебалова.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»**

для направления подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование,  
Профиль «Экспертная деятельность в экологии»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Б1.В.20

### **2. Объем дисциплины: 328 часов.**

### **3. Содержание дисциплины:**

#### **Практический материал по общей физической подготовке.**

Учебная дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка» включает практические занятия по развитию физических качеств: выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), содействующие приобретению опыта творческой практической деятельности, развитию самодеятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности. Использование гимнастических, акробатических и легкоатлетических упражнений. Техника бегового шага. Техника бега на короткие дистанции: старт, стартовый разбег бег по дистанции, финиширование. Специальные упражнения спринтера. Техника бега по виражу. Специальные упражнения. Техника бега на средние дистанции: старт, стартовый разбег, техника и тактика бега по дистанции, финиширование. Техника бега на длинные дистанции: старт, стартовый разбег, тактика и техника бега по дистанции, финиширование. Подводящие и подготовительные упражнения. Техника бега по пересеченной местности (кросс) - техника бега в различных условиях местности: в гору, под уклон, по жесткому и мягкому грунту, через препятствия, с оббеганием препятствий, равномерный длительный бег на дистанции 3, 5, 7 км, переменный бег, фартлек. Техника прыжка в длину с места. Техника: отталкивание, полет, приземление. Специальные упражнения: подпрыгивания, напрыгивания, спрыгивания, прыжки на одной и двух ногах, многоскоки, прыжки из различных исходных положений, прыжки на результат.

#### **Практический материал по гимнастике.**

Гимнастика как система физических упражнений. Средства и методы гимнастики, методики их применения для направленного развития физических качеств. Общая физическая, специальная физическая подготовка. Строевые упражнения. Учебная практика студентов в организации группы посредством строевых упражнений, общеразвивающих упражнений. Учебная практика студентов в проведении комплексов ОРУ с применением различных методических приемов обучения. Вольные упражнения. Упражнения художественной гимнастики. Упражнения на гимнастических снарядах. Прикладные упражнения. Прыжки. Методика обучения базовым видам гимнастических упражнений. Организация учебного труда занимающихся (фронтальный, групповой, поточный, индивидуальный, круговой способы). Использование средств гимнастики в играх, спортивного и танцевального характера. Ознакомление с возможностями их применения для организации рекреационных физкультурно-оздоровительных занятий.

#### **Практический материал по волейболу.**

**Правила игры. Техника игры в нападении:** стойка, передвижения, прыжок, подача мяча (нижняя, верхняя, прямые). **Техника игры в защите:** блокирование, прием мяча. **Тактика игры в нападении.** Индивидуальные действия: выбор места, тактика подачи, тактика передачи, нападающий удар. Групповые действия: взаимодействие 2х, 3-х и более игроков внутри и между линиями. **Тактика игры в защите.** Индивидуальные действия: прием подачи, прием нападающих ударов, блокирование; страховка при приёме

**подач, при нападающих ударах своих игроков, при блокировании и при приёме ударов.**  
**Судейство соревнований.**

### **Практический материал по баскетболу.**

**Техника игры в нападении.** **Передвижение** (бег обычный и приставными шагами по прямой, зигзагообразный, по дугам, спиной вперёд и боком, с изменением направления, по зрительным и слуховым сигналам; сочетание различных видов ходьбы, бега, прыжков и остановок; прыжки на месте и в движении, с отталкиванием одной и двумя ногами, с поворотом на 90° и 180°, вверх, вперед и в сторону; остановки; повороты); **Ловля мяча** (летящего на средней высоте, высоко, низко, после отскока от пола двумя и одной рукой). **Передача мяча** (двумя руками от груди, сверху; одной рукой от плеча, снизу; скрытые передачи (одной рукой за спиной, снизу назад, под рукой, над плечом)). **Броски в корзину**: одной рукой от плеча (с места и в движении, в прыжке). **Ведение** – высокое и низкое, по прямой по дуге, по кругу, с изменением направления, скорости, высоты отскока, с переводом мяча перед собой и за спиной. **Финты**: без мяча, с мячом, имитация передачи мяча, имитация броска в корзину, имитация перехода на ведение (прохода). **Техника игры в защите.** Техника перемещений: стойка, передвижение; овладения мячом: перехватывание мяча, вырывание, выбивание, накрывание. **Тактика игры в нападении.** Индивидуальные освобождение от опеки защитника, передача мяча, ведение, броски, финты. Групповые действия: заслоны, выполняемые игроками, действующими без мяча; действующими с мячом. Командные действия: быстрый отрыв, позиционное нападение (через центрового, произвольное). **Тактика игры в защите.** Индивидуальные действия: против игрока без мяча, с мячом. Групповые действия: переключение, проскальзывание, подстраховка. **Командные действия:** зонная защита, рассредоточенная защита, прессинг. **Судейство соревнований.**

### **Практический материал по атлетической гимнастике.**

**Специальная (функциональная) разминка Методика правильного дыхания.** Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами безопасности занятий, тренажерами. **Упражнения для развития мышц рук пояса** (кондиционная гимнастика; специальные упражнения с отягощением массой собственного тела, с противодействием партнера с утяжелителями, гантелями, гирями, штангой, резиновыми жгутами, на тренажерах).

**Упражнения для развития мышц верхнего плечевого пояса** специальные упражнения (с утяжелителями, гантелями, гирями, штангой, резиновыми амортизаторами; с партнером, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц ног** (специальные упражнения с утяжелителями, гантелями, штангой, с партнером, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц брюшного пресса** (специальные упражнения с гантелями, с партнером, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц спины** (кондиционная гимнастика; специальные упражнения с отягощением массой собственного тела, с противодействием партнера с утяжелителями, гантелями, гирями, штангой, резиновыми жгутами, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц груди** (специальные упражнения с гантелями, с партнером, на тренажерах). **Упражнения на растягивание мышечно-связочного аппарата - стретчинг.**

### **Практический материал по теннису.**

Настольный теннис как вид спорта. Средства и методы настольного тенниса, методики их применения для направленного развития физических качеств. Общая физическая, специальная физическая, технико-тактическая подготовка теннисиста. Психофизиологические особенности вида спорта. Особенности стилей игры. Методики самостоятельных занятий различной целевой направленности. **Правила игры.** Разнообразные подготовительные упражнения с шариком; индивидуальные упражнения с одним и двумя шариками; парные упражнения подвижные игры. **Техника игры:** стойки, хватки (вертикальные, горизонтальные); передвижения (бесшажный, шаги, прыжки, рывки). Подводящие и имитационные упражнения; приемы игры, упражнения на закрепление полученных навыков, жонглирование; перемещения, удары (справа, слева,

снизу, сверху) ладонной и тыльной стороной ракетки. **Подачи:** без вращения и с вращением мяча, (перед собой, справа и слева от туловища ладонной и тыльной стороной ракетки). **Приемы мяча без вращения** (толчок, откидка, подставка); приемы мяча с нижним вращением (резака, подрезка, запил, резаная свеча); приемы с верхним вращением мяча (накат, топ-спин, топс-удар, кручена свеча). Нестандартные приемы (финты, укоротки, скидки). **Совершенствование:** учебные игры и упражнения (одиночные и парные игры). Судейство соревнований.

#### **Практический материал по плавание.**

Плавание как вид спорта. Средства и методы плавания, методики их применения для направленного развития физических качеств. Методики освоения эффективной и экономичной техники спортивных способов плавания. Основы техники прикладного плавания. Оздоровительное и адаптивное плавание. Общая физическая, специальная физическая, технико-тактическая различной целевой направленности. Необходимые навыки по спасению утопающих. Подводящие и имитационные упражнения по технике плавания на суше, на воде. Совершенствование техники плавания: кроль на спине, кроль на груди. Изучение и совершенствование техники стартов и поворотов. Развитие ОФП, СФП, ТТП

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:**

Бугулов А.Г.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экологический менеджмент и аудит**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Геоэкология»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01**

2. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы .

#### **3. Содержание дисциплины:**

**Цели освоения учебной дисциплины:** изучение экологического нормирования; понимание важности принципов комплексности, региональности и ландшафтного подхода при проектировании объектов, а также природоохранной деятельности на этапе перехода России к устойчивому развитию.

Экологический аудит, становление, концептуальные положения. Виды, организационно-правовые формы деятельности. Опасность и безопасность при осуществлении хозяйственной деятельности. Участники аудиторской деятельности: права, обязанности, ответственность. Экологический аудит и иные правовые механизмы государственного регулирования.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (ПК-7)

5. **Форма контроля:** экзамен.

6. **Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Предпринимательство в экологии»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.02**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

#### **3. Цели освоения дисциплины:**

формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов); развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий; осознания актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий;

формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в экологии в условиях российской экономики.

#### **Задачи:**

- исследование средств, методов, форм рационального природопользования;
- рассмотрение мероприятий, направленных на комплексное использование естественных ресурсов;
- усвоение основных методов оптимизации взаимоотношений между обществом и природой с учетом интересов будущих поколений;
- приобретение практических навыков экономической оценки эффекта природоохранных мероприятий.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Прикладная экология**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору** **Дисциплины по выбору**  
**Б1.В.ДВ.02.01**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Прикладная экология» является получение студентами знаний и навыков по практическому решению проблем охраны окружающей среды: защите от загрязнения, научному управлению окружающей средой, рациональному использованию естественных ресурсов, круговороту воды и воздуха в природе, продуктивности сообществ, стабильности и возможной нагрузки экосистем и т. д.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

**ПК-3** Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

**ПК-4** Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Инженерная экология**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02.02

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Инженерная экология» формирование у студентов диалектического, системного, аналитического, критического и творческого мышления путем усвоения методологических основ и приобретения современных знаний о системе научнообоснованных инженерно-технических мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды в условиях растущего промышленного производства.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами

7. **Форма контроля:** зачет.

8. **Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Экспертная проектная и предпроектная документация**  
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.01

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Цель курса: формирование компетенций о порядке подготовки и составе экспертной проектной и предпроектной документации. Задачи курса: •изучение Федерального и регионального законодательства, методических и нормативных материалов по проектированию, капитальному строительству и эксплуатации объектов; •изучение стандартов, технических условий и другие руководящих материалов по разработке и оформлению проектной документации; •изучение технических, экономических, экологических и социальных требований к проектируемым объектам.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экологическая документация предприятия**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.02

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

#### **3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Экологическая документация предприятия» является - формирование у студентов практических навыков в ведении и применении экологической документации на предприятии; способности юридически правильно вести экологический учет в сфере природопользования и охраны окружающей среды; приобрести твердое знание системы правовых норм, регламентирующих состав экологической документации на предприятии.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Современные экологические проблемы**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области основных актуальных проблем современной экологии и природопользования. Современные проблемы экологии и природопользования и подходы к их изучению и оценке. Природные ресурсы и их использование

Глобальный экологический кризис современности и его проявления на планете. Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия. Глобальные проблемы использования воздушного бассейна (атмосфера). Глобальные проблемы водопользования. Экологические проблемы промышленного производства. Земельные ресурсы. Продовольственная проблема.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доц Кебалова Л.А.

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Современная естественно-научная картина мира»**  
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.01**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Цель изучения дисциплины – понимание специфики гуманитарного и естественного компонентов культуры, ее связей с особенностями, мышление, формирование представлений о ключевых особенностях стратегий естественнонаучного мышления, формирование представлений о научной картине мира.

Задачами изучения дисциплины являются: многообразие и целостность мира; закономерности природы и их интеграция; происхождение жизни; основы эволюции микро- макро и мегамира; законы термодинамики в живых системах; круговорот веществ в природе и их взаимосвязь с живыми организмами; ноосфера и путь к единой культуре.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**5. Форма контроля:** зачет.

**Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования В.А. Томаев.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экологическая токсикология**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.01**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

#### ***Цели освоения дисциплины***

формирование у студентов теоретических и практических основ эпидемиологии и токсикологии, освоение методов организации противоэпидемических мероприятий в зонах эпидемического очага и экотоксикологических исследований.

Источники загрязнения окружающей среды. Классификация источников загрязнения. Уровни загрязнения: локальный, региональный, глобальный. Характеристика загрязнений по силе и характеру воздействия. Ксенобиотический профиль среды.

Летучие органические соединения. Фтор- и серасодержащие соединения. Источники.

Нормативы. Влияние на здоровье.

Воздействие токсикантов на геном, рост и развитие, половое созревание организмов. Адаптация организмов к воздействия экотоксикантов. Влияние ксенобиотиков на иммунный статус человека. Заболевания людей, вызываемые экотоксикантами. Профессиональные заболевания.

Основные системы метаболизма. Последствия влияния на организм сублетальных доз токсических веществ.

Биологическое тестирование и биоиндикация в экотоксикологии. Основные принципы биотестирования и биоиндикации. Биологические тест-системы. Перекисное окисление липидов. Виды биоиндикаторов в экотоксикологии.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения

исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

ПК-7 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доц Кебалова Л.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Экологическая химия»**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.02**

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Экологическая химия» базируется на знаниях, полученных при изучении курса «Геохимия окружающей среды», «Основы экологии».

Студенты предварительно должны знать основы общей экологии и практические методы аналитической химии.

В свою очередь, дисциплина «Экологическая химия» служит методологической основой, информационно и логически связана с изучением ряда вариативных дисциплин: «Химический анализ объектов окружающей среды», «Экологический мониторинг объектов окружающей среды», «Оценка качества вод и нормирование загрязнений», необходима при выполнении выпускной квалификационной работы.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в бакалавриате в результате освоения дисциплин.

**Целью** освоение бакалаврами научной и прикладной проблематики, связанной с химическими процессами в окружающей среде.

**Задачи дисциплины:**

1. Получение студентами знаний по следующим вопросам:

- освоение методов описания и анализа химических процессов, протекающих в природных средах — атмосфере, гидросфере и литосфере;
- анализ антропогенного химического воздействие на природную среду и оценка его последствий;
- ознакомление с основными методами снижения экологического риска от химического загрязнения окружающей среды.

2. Формирование у студентов профессиональных навыков:

самостоятельной и научно-исследовательской работы;  
качественного и количественного анализа для принятия решений.

Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин: - Неорганическая химия; Органическая химия; Аналитическая химия; Основы экологии; Общие вопросы естествознания.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации  
ПК-7 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

5. **Форма контроля:** зачет.

6. **Разработчик:** к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Особо охраняемые природные территории**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору** Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06.01

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Знакомство с разнообразием ООПТ в России, в мире и РСО-А, их классификацией, устройством, экологическими функциями, существующими в настоящее время проблемами в сфере ООПТ и возможными путями их решений.

Задачей дисциплины на этапе высшего образования является изучение особо охраняемых природных территорий как основных форм сохранения биологического разнообразия, сохранения историко-архитектурных памятников РСО-А, памятников природы; ознакомление студентов с основами организации ООПТ в горной местности; ознакомление студентов с основными категориями ООПТ, существующими в мире, России и РСО-А, а также изучить особенности природных условий и возможностей использования главных охраняемых территорий РСО-А: Северо-Осетинского государственного природного заповедника и Национального парка «Алания». Предпосылки создания ООПТ. Концептуальные подходы к созданию ООПТ. Практические занятия и семинары. Прикладная роль инженерной экологии. Методология разработки концепции аудита. Участники и организационно-правовые формы деятельности. Нормирование в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация. Ответственность за нарушение экологических требований. Услуги, сопутствующие экологическому аудиту, как основа предпринимательской деятельности, связанной с экоаудитом. Классификация и общая характеристика ООПТ

Сущность и принципы заповедного дела. Понятие и общая характеристика ООПТ. Определение ООПТ. Классификация ООПТ. Категории ООПТ. Функционирование и правовая охрана заповедных территорий. Земли ООПТ и их правовой статус.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс освоения дисциплины направлен на усвоение следующих компетенций:  
ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель Абаева Алена Вадимовна

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экологические особенности использования и охраны биологических ресурсов**  
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.** В структуре ОПОП дисциплина относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». **Дисциплины по выбору** Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06.02

**2. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Экологические особенности использования и охраны биологических ресурсов» является - изучение особенностей рационального использования биологических ресурсов и современных методов охраны природы.

История изучения биоразнообразия. Источники биоразнообразия. Современная научная картина биологического разнообразия Земли. Общие принципы изучения биологического разнообразия (методики и концепции). Причины сокращения биоразнообразия. Изучение Биоразнообразия в процессе экологического мониторинга: оценка различных видов воздействия на биоценозы и наблюдающиеся эффекты. Биометрические Методы изучения биологического разнообразия, основные натурные и расчётные показатели. Полевые и лабораторные методы изучения биологического разнообразия – принципы обеспечения презентативности и достоверности полученных данных. Инвентаризационный подход к изучению биоразнообразия. Популяционное, видовое и экосистемное биоразнообразие основных биомов Земли. Экономическая оценка биологического разнообразия. Понятие экосистемных услуг биоразнообразия. Глобальная система изучения биоразнообразия. Разработка национальных и международных программ сохранения и Глобальная система изучения биоразнообразия.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс освоения дисциплины направлен на усвоение следующих компетенций:  
ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова Л.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **Учебная ознакомительная практика**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1.Место практики в структуре ОПОП:** В структуре ОПОП: учебная ознакомительная практика входит в Цикл (раздел) Блок 2. Практики: Б2.О.01(У)

**2.Объем практики:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

### **3. Содержание практики:**

Практика - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков, компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи практики. Цель практики: Цель учебной практики – получение первичных профессиональных умений и навыков, необходимых для осуществления самостоятельного анализа биоценозов и экосистем, типичных для РСО-Алания.

Задачи практики: - приобщение студентов к практической деятельности - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин и актуализация их в полевых условиях; - освоение навыков экологических исследований в полевых условиях с лабораторным оборудованием; - получение практических навыков полевых наблюдений - обработки и анализа полученных результатов в ходе практики. - ознакомление студентов с основными физико-географическими особенностями природных комплексов РСО-Алании; - изучить хозяйственное освоение, особенности расселения, современную отраслевую структуру природопользования; ознакомить с отдельными объектами основных типов природопользования (промышленными, сельскохозяйственными, лесохозяйственными, природоохранными, рекреационными и пр.); - провести профильные маршрутные ландшафтные, ландшафтно-экологические исследования в зоне воздействия промышленных предприятий; провести исследования в точках экологического мониторинга; составить карты природопользования района практики; - освоить методики отбора проб воды, донных осадков, почв, растительности, научить обрабатывать взятые пробы в лабораторных условиях и анализировать результаты измерений, проводить измерения некоторых гидролого-гидрохимических параметров экспресс-методами для целей экологического мониторинга

### **4.Требования к результатам освоения практики:**

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

**5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место практики в структуре ОПОП:** В структуре ОПОП: учебная ознакомительная практика входит в Цикл (раздел) Блок 2. Практики Б2.О.02(У)

**2.Объем практики:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

**3. Содержание практики:**

Основная цель практики – сбор, анализ и обобщение научного материала, получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практическое участие в научно исследовательской работе коллективов исследователей, приобретение компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на выпускающей кафедре экологии и природопользования факультета географии и геоэкологии СОГУ. Предусмотрена в 4 семестре продолжительностью 4 недели.

**4.Требования к результатам освоения практики:**

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

**5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова Л.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **Преддипломная практика**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1.Место практики в структуре ОПОП:** В структуре ОПОП: Б2.О.03(Пд)

**2.Объем практики:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

**3. Содержание практики:**

Цель – обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, дать им первоначальный опыт научно-практической деятельности в соответствии с академической специализацией программы, создать условия для формирования необходимых компетенций. – в результате прохождения практики студент должен собрать материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы. Задачи практики: – самостоятельное пополнение, критический анализ и применение теоретических и практических знаний в сфере экологии и природопользования, геоэкологи и иных естественных наук для собственных научных исследований; – самостоятельное исследование природных и техногенных факторов экологических проблем, их последствий в природной среде и социально-экономической сфере, выявление закономерностей, оценка экологического состояния и прогнозирование экологических сценариев, научное обоснование выводов, выработка рекомендаций практических мер по снижению экологического риска; – анализ, комментирование, реферирование и обобщение результатов научных исследований, проведенных иными специалистами, с использованием современных методик и методологий, передового отечественного и зарубежного опыта; – участие в работе научных коллективов, проводящих исследования по проблематике экологии и рационального природопользования, подготовка и редактирование научных публикаций.

**4.Требования к результатам освоения практики:**

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

**5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова Л.А.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **Производственно-технологическая практика**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1.Место практики в структуре ОПОП:** В структуре ОПОП: Б2.В.01(П)

**2.Объем практики:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

#### **3. Содержание практики:**

Цель производственно-технологической практики - профессионально компетентностная подготовка обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности посредством формирования навыков и иных компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных условиях. А также: - закрепление теоретических знаний и приобретение навыков, необходимых экологу в профессиональной деятельности, выполнение функций специалиста; - формирование производственных знаний, умений и навыков в решении конкретных технологических, исследовательских, организационно-технических задач. Задачи производственной практики: - закрепление и расширение знаний, полученных на теоретических занятиях; - ознакомление с организацией производственной деятельности в учреждениях системы охраны природы, НИИ, заповедниках и экспедициях; - ознакомление студентов в натурных условиях с технологическими особенностями различных отраслей промышленности данного региона, со спецификой их влияния на компоненты природной среды; - изучение системы мероприятий, применяемых для защиты окружающей среды: борьбы с загрязнением атмосферного воздуха, водного бассейна, почвы; - ознакомление с методикой и организацией контроля загрязнения атмо-сферного воздуха на территории промышленно-развитого города. - сбор фактического материала для написания курсовых работ (литературных, полевых и фоновых материалов). - ознакомление студентов со спецификой регионального природопользования в условиях интенсивной хозяйственной деятельности с оценкой экологических последствий различных типов природопользования (на примере сельскохозяйственного, водохозяйственного, лесохозяйственного природопользования, недропользования и эталонных объектов ландшафтной мелиорации); - изучение на натурных объектах основ организации природно-заповедного дела и рекреационного природопользования; - анализ геоэкологических последствий влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду с оценкой ландшафтных и биоиндикационных проявлений в зоне воздействия крупных техногенных объектов экологического риска; - овладение практическими навыками организации и проведения полевых экспедиционных работ, ландшафтной фото- и видеосъемки, оценки воздействия на окружающую среду.

#### **4.Требования к результатам освоения практики:**

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

ПК-6 Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды

#### **5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Производственная практика, научно-исследовательская работа** по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экспертная деятельность в экологии»

**1.Место практики в структуре ОПОП:** В структуре ОПОП: Б2.В.02(Н)

**2.Объем практики:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

**3. Содержание практики:**

Основная цель практики – сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практическое участие в научно исследовательской работе коллективов исследователей, приобретение компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Также данный вид практики направлен на:

- формирование творческого подхода в постановке и решении исследовательских задач;
  - реализацию теоретических знаний при планировании исследовательских работ, экспериментов, обработке и анализе собранных материалов;
  - приобретение навыков самостоятельных исследований, определения необходимого объема выборок материала;
  - подбор необходимых методов экспериментальных исследований, обработки и анализа материалов;
  - умение использовать современную аппаратуру, пользоваться вычислительными средствами, владеть методами статистической обработки данных;
  - формирование способности работать в исследовательском коллективе, ответственности за качество выполняемых работ, создание оптимальной атмосферы для их реализации;
  - сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
- их реализаций;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

**4.Требования к результатам освоения практики:**

**ПК-1**

Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**ПК-2**

Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

окружающей среды

**5.Форма контроля:** зачет.

**6.Разработчик:** к.п.н., доцент Кебалова Л.А.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **Государственная итоговая аттестация**

по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль  
«Экспертная деятельность в экологии»

**1. Место ГИА в структуре ОПОП ВО** Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (Б3.01(Г)) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б3.02(Д).

Является обязательным заключительным видом учебной работы студентов и проводится в 8-м семестре в соответствии с календарным учебным графиком. Итоговая государственная аттестация проводится в специализированных аудиториях.

**2. Объем ГИА:** 6 зачетные единицы.

**3. Структура и содержание Государственной итоговой аттестации**

3.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и Государственный экзамен. Время проведения итоговых аттестационных мероприятий соответствует календарному учебному графику и учебному плану подготовки бакалавра по направлению 05.03.06. Экология и природопользование, утвержденному ректором ФГБОУ ВО Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова.

**3.2. Содержание ГИА**

**3.2.1. Государственный экзамен**

Содержание государственного экзамена формируется в объеме требований государственных образовательных стандартов на основе междисциплинарной интеграции. Государственный экзамен проводится в устной форме.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями возможно проведение экзамена в письменной форме.

Экзаменационный билет содержит не более трех вопросов. Время, необходимое для подготовки студента к ответу на поставленные в экзаменационном билете вопросы, не превышает 40 минут. Продолжительность опроса студента не должна превышать 20 минут.

**1.2.2. Защита выпускной квалификационной работы**

Выпускные квалификационные работы на уровне бакалавриата представляют собой, в значительной мере, самостоятельно выполненные, научные исследования по одной из актуальных тем в области современной системы географических наук и являются учебно-квалификационными, и демонстрируют уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выполнение выпускной квалификационной работы является одной из важнейших и обязательных форм самостоятельной работы бакалавров по направлению 05.03.06. Экология и природопользование. Бакалаврская работа, основывается на данных, полученных в период прохождения производственной и преддипломной практик. Собранные материалы привязываются к какому-либо природному, социально-экономическому объекту или процессу. Работа должна отражать способность студента к квалифицированному обобщению данных, владение методами полевой и камеральной обработки фактического материала, владение базовыми знаниями. Тематика выпускных квалификационных работ рассматривается и утверждается кафедрой в конце учебного года, предшествующего выпускному курсу. Тема выпускной работы определяется потенциальным научным руководителем, в соответствии с разрабатываемой тематикой кафедры или его научными интересами с учетом пожеланий и предпочтений выпускника, и закрепляется за ним, по предоставлению кафедры, приказом ректора университета. После написания и оформления ВКР работа подвергается проверке на наличие заимствований в электронной системе «Антиплагиат» и получает отзыв руководителя.

**4.Требования к результатам освоения практики:**

ПК-1 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-2 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

ПК-3 Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями

ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами

ПК-5 Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

ПК-6 Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды

5. **Форма контроля:** экзамен, защита ВКР

6. **Разработчик:** д.т.н., профессор Лолаев А.Б.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ** **«Осетинский язык и культура речи»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Осетинский язык и культура речи» относится к дисциплинам относится к блоку ФТД «Факультативы» ФТД.01

### **2. Объем дисциплины:** 1 зачетная единица.

**3. Содержание дисциплины:** Понятие о нормах литературного языка. Виды норм. Фонетика и орфоэпия. Фонетические средства языковой выразительности. Орфоэпические нормы осетинского литературного языка, основные правила осетинского литературного произношения. Графика и орфография. Лексика. Нормативное использование в речи профессиональной лексики. Лексические нормы. Лексические ошибки и способы их устранения. Основные типы словарей. Фразеология. Типы фразеологических единиц, их использование в речи. Профессиональные устойчивые обороты. Морфемика. Словообразовательные нормы осетинского языка, словообразовательные ошибки и способы их устранения. Синтаксис. Употребление в речи синтаксических конструкций. Типичные ошибки в управлении и построении синтаксических конструкций. Способы их исправления. Литературный язык и диалекты. Функциональные стили осетинского языка и их особенности. Языковые средства выразительности. Фигуры речи и тропы. Грамматические средства выражения эмотивности в осетинском языке.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

### **5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** кфн, доцент кафедры осетинского языка и литературы Р.Р. Шанаева.