

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра Метеорологии и природопользования

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ПРОГРАММ ПРАКТИК  
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

**05.03.06 «Экология и природопользование»**

Направленность (профиль):  
**Природопользование**

Квалификация:  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная/заочная**

**Год поступления 2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

«Оценка воздействия на окружающую среду».....	4
«Экология человека».....	4
«Безопасность жизнедеятельности».....	5
«Естественная и антропогенная химия атмосферы».....	5
«Геохимия окружающей среды».....	6
«Экологический мониторинг».....	6
«Социальная экология».....	7
«Контроль загрязнения природной среды».....	7
«Экологический менеджмент».....	8
«Экологическое картографирование».....	8
«Физика».....	9
«Геофизика».....	9
«Геодезия и картография».....	10
«Проблемы адаптации человека к условиям окружающей среды».....	10
«Аналитическая химия».....	11
«Основы систематики и филогении живых организмов».....	12
«Химия».....	13
«Биогеография».....	14
«Биология».....	14
«Биоразнообразие».....	15
«Геология».....	15
«Основы природопользования».....	16
«Охрана окружающей среды».....	17
«Почвоведение и экология почв».....	17
«Техногенные системы и экологический риск».....	18
«Утилизация и переработка ТБО».....	18
«Экологическое состояние вод суши».....	19
«Гидрология вод суши».....	20
«Основы метеорологии и климатологии».....	20
«Геоэкология».....	21
«Устойчивое развитие».....	23
«Экономика природопользования».....	24
«Ландшафтоведение».....	25
«Метрология, стандартизация и сертификация».....	26
«Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды».....	26
«Экология и эволюция биосферы».....	27
«Экологическое проектирование и экспертиза».....	27
«Медицинская экология».....	28
«Гидрохимия».....	28
«Геоурбанистика».....	29
«Рекреалогия».....	30
«Экологическое движение и общественные организации».....	31
«Основы комплексного управления прибрежными зонами».....	32
«Физика атмосферы».....	32
«Метеорологическое обеспечение отраслей природопользования».....	33
«Управление информационными ресурсами в природопользовании».....	34
«Информационные компьютерные технологии в экологии».....	35
«Управление природопользованием».....	35
«Экономика».....	36
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геология)».....	36

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Биология)»	37
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезия)»	38
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение)»	39
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрохимия)»	40
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	41
«Преддипломная практика»	42
«Государственная итоговая аттестация»	43
«Социальные проблемы современного общества»	43
«Физическая культура и спорт»	44
«Русский язык и культура речи»	45
«География»	46
«Правоведение»	47
«История»	48
«Психология и педагогика»	49
«Социология»	50
«Информатика»	50
«Математика»	51
«Иностранный язык»	51
«Философия»	52
«Социология»	53
«Теория вероятностей и математическая статистика»	53
«Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»	54
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»	54
«Концепции современного естествознания»	55

## **Аннотация рабочей программы «Оценка воздействия на окружающую среду»**

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» является одной из дисциплин вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-6, профессиональных компетенций ПК-2, ПК-19 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных основами деятельности, направленной на выявление и прогнозирование воздействия на среду обитания, здоровье и благосостояние людей со стороны различных мероприятий и проектов, а так же на последующую интерпретацию и передачу полученной информации. В процессе формирования знаний по данной дисциплине бакалавр должен научиться выявлять, анализировать и учитывать прямые, косвенные и иные последствия для окружающей среды планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать воздействие на окружающую среду, в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), экзамен (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

## **Аннотация рабочей программы «Экология человека»**

Дисциплина «Экология человека» является одной из базовых дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием мировоззрений о закономерностях взаимодействия человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, с динамичной, постоянно усложняющейся средой обитания, проблемы сохранения и укрепления здоровья. «Экология человека» во многом изучает вопросы, так или иначе затрагиваемые в других дисциплинах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является одной из базовых дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-9 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов и включает три группы взаимосвязанных проблем: идентификацию природных, антропогенных и других негативных воздействий на человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения; ликвидацию последствий проявления чрезвычайных ситуаций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: коллоквиумы, практические работы, выполнение тестов (текущий контроль), зачет (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Естественная и антропогенная химия атмосферы»**

Дисциплина «Естественная и антропогенная химия атмосферы» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-2, ОПК-5 и профессиональных компетенций ПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, касающиеся химического состава атмосферы, физико-химических процессов трансформации веществ в атмосфере, механизмов выведения атмосферных аэрозолей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачет (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Геохимия окружающей среды»**

Дисциплина «Геохимия окружающей среды» является одной из дисциплин вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-2, ПК-18, ПК-21 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием мировоззрения, с пониманием многообразия различных форм движения материи и места физических, химических и экологических знаний в образовании специалистов в области природопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт с оценкой (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Экологический мониторинг»**

Дисциплина «Экологический мониторинг» является одной из дисциплин вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОК-7; профессиональных компетенций ПК-2; ПК-6 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает комплекс понятий и представлений о системах и подсистемах экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности и экономической оценке его организации. Целью преподавания экологического мониторинга является формирование у студентов знаний о современных методах комплексной системы оценок, наблюдений и прогнозов изменений состояния окружающей природной среды под влиянием антропогенных воздействий, а также формирование навыков решения конкретных задач, соответствующих профилю специальности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт и экзамен (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Социальная экология»**

Дисциплина «Социальная экология» является одной из базовых дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины касается вопросов системы «общество-природа», выделяя в ней области взаимодействия природы и общества (очеловеченной природы) и выявляя различные формы зависимости общества от природы и природы от общества. Цель изучения дисциплины – познакомить студентов с основами организации и функционирования социоприродных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами экологического образования и воспитания.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), экзамен (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Контроль загрязнения природной среды»**

Дисциплина «Контроль загрязнения природной среды» является одной из дисциплин по выбору вариативной части дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8 и профессиональных компетенций ПК-2, ПК-7 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с охраной окружающей среды и контролем за состоянием окружающей среды. Целью курса «Контроль загрязнений природной среды» является формирование у студентов понятий об окружающей природной среде, ее естественном состоянии, изучение оценки воздействия человеческой деятельности на окружающую среду и знакомство с основными методами контроля за ОС.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Экологический менеджмент»**

Дисциплина «Экологический менеджмент» является одной из дисциплин вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-4 и профессиональных компетенций ПК-7 выпускника.

Содержание дисциплины включает основы и понятия, определения экологического менеджмента, историю становления, экономическое регулирование в области охраны окружающей среды и природопользования, экологический аудит, маркетинг, правовые вопросы управления качеством среды.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), экзамен (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Экологическое картографирование»**

Дисциплина «Экологическое картографирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-7, профессиональных компетенций ПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ознакомлением основных представлений о процессе составления экологических карт. Цель дисциплины «Экологическое картографирование» является анализ экологической обстановки и ее динамики, т.е. выявление пространственной и временной изменчивости факторов природной среды, воздействующих на здоровье человека и состояние экосистем. Для достижения этой цели требуется выполнить сбор, анализ, оценку, интеграцию, территориальную интерпретацию и создать географически корректное картографическое представление весьма многообразной, нередко трудно сопоставимой экологической информации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных заданий, коллоквиумов, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.



## **Аннотация рабочей программы «Физика»**

Дисциплина «Физика» относится к базовой части дисциплин блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-2 – способность к проведению измерений и наблюдений, составлению описаний проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию во внедрении результатов исследований и разработок;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием мировоззрения, с пониманием многообразия различных форм движения материи и места физических знаний в образовании специалистов в области природопользования и метеорологии, с изучением основных законов физики, формированием навыков решения задач

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и промежуточный контроль в форме экзаменов

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

## **Аннотация рабочей программы «Геофизика»**

Дисциплина Геофизика относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 по подготовке студентов по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-2 – способность к проведению измерений и наблюдений, составлению описаний проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию во внедрении результатов исследований и разработок; ОПК-5 - владеть знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении; профессиональных компетенций ПК-14 - владеть знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведении, социально-экономической географии и картографии; ПК-16 - владеть знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии; ПК-18 - владеть знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием фундаментальных и прикладных знаний бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Наиболее существенными разделами дисциплины «Геофизика» является происхождение, закономерности движения и модели Земли; строение, состав, физические свойства каждой геосферы; история развития и закономерности формирования земной коры под воздействием эндогенных и

экзогенных геологических процессов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Геодезия и картография»**

Дисциплина «Геодезия и картография» относится базовой части дисциплин блока Б1 по подготовке студентов по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-16 - владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, ПК-21 - владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием фундаментальных и прикладных знаний бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». К наиболее существенным вопросам дисциплины «Геодезия и картография» относятся описания измерений размеров и форм планеты Земля, а также расположенных на ее поверхности объектов и ее гравитационного поля. Полученная в результате информация является исходными данными для составления расчетов, планов, схем, проектов. Кроме того, исследования, моделирования, графического отображению объектов и природных явлений в пространстве, а также изучению их взаимосвязи и влияния на окружающую среду, позволяет по полученным результатам составляются плоские, рельефные и объемные карты.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Проблемы адаптации человека к условиям окружающей среды»**

«Проблемы адаптации человека к условиям окружающей среды» является одной из дисциплин по выбору вариативной части дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользования»,

профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-8, и профессиональных компетенций ПК-7 выпускника.

#### **Содержание дисциплины.**

**Адаптация человека к климатическим и природным факторам среды.** Теория адаптации. Виды адаптации. Срочная и долговременная адаптация. Классификация факторов окружающей среды. Антропогенное влияние на окружающую среду.

**Механизмы адаптации к различным условиям проживания.** Погода и здоровье человека. Парниковый эффект. Адаптация к экстремальным условиям.

**Антропогенные факторы среды и здоровье.** Адаптация человека к факторам воздушной и водной среды. Солнечная радиация. Гигиенические условия проживания.

**Адаптация к факторам производственной деятельности.** Вибрация и здоровье. Адаптация к шуму. Адаптация к изменениям естественного состояния воздушной и водной среды.

**Индикаторы стресс-реакции.** Методы оценки влияние стресса на физиологические характеристики человека.

**Факторы адаптивности личности.** Знание и учет факторов при разработке режимов труда и отдыха.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Аналитическая химия»**

Дисциплина «Аналитическая химия» относится к вариативным дисциплинам части дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-21 выпускника.

#### **Содержание дисциплины.**

##### **Качественный химический анализ веществ.**

Характерные реакции катионов, анионов, функциональных групп

**Методы количественного химического анализа веществ.** Техника подготовки к проведению анализа. Отбор проб для анализа. Подготовка проб к анализу. Обработка результатов анализа

Гравиметрический (весовой) анализ. Расчёт минимальной навески анализируемого вещества Расчёт эквивалентного количества реактива для осаждения. Расчёт избытка раствора осадителя. Расчёт результатов анализа. Титриметрический анализ. Способы выражения концентраций. Расчёт кривой титрования. Выбор индикатора. Вычисление концентрации по результатам титрования. Метод кислотно-основного титрования. Приготовление рабочих титрованных растворов. Буферные растворы. Метод оксидиметрии. Перманганатометрия. Бихроматометрия. Иодометрия. Метод

комплексометрии. Определение жёсткости.

**Физико-химические методы анализа.** Фотометрические методы анализа. Колориметрия

Рефрактометрия. Потенциометрия. Хроматография

Оптические методы (эмиссионный спектральный, атомно-абсорбционный, люминесцентный).

Рентгеноспектральные методы

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Основы систематики и филогении живых организмов»**

Дисциплина «Основы систематики и филогении живых организмов» является одной из дисциплин вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорология и природопользование».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-3, и профессиональных компетенций ПК-15 выпускника.

**Содержание дисциплины.**

**Систематика как наука.**

Таксономия как наука. Классификация и номенклатура. Таксономическая иерархия. Категории таксономической иерархии. Вклад систематики в биологию.

**Классификация.**

Эволюция классификации. Задачи таксономиста. Систематика как специальность. Теория биологической классификации. Эволюция классификации. Цели классификации.

**Биогенетический закон.**

Происхождение и эволюция человека. Формулировка биогенетического закона (работы К. Бэра, Ч. Дарвина, Ф. Мюллера, Э. Геккеля). Теория филэмбриогенеза А.Н. Северцова.

Принцип мультифункциональности. Количественные функциональные изменения органов (расширение, сужение, интенсификация, активация, иммобилизация функций). Качественные функциональные изменения органов (разделение функций, смена функций, фиксация фаз). Субституция органов. Полимеризация и олигомеризация. Взаимосвязь морфофизиологических преобразований.

**Развитие представлений о происхождении человека.**

Появление человека - качественно новый этап эволюции биосферы. Развитие представлений о происхождении человека: борьба религиозных и научных концепций. Взгляды на место человека в зоологической системе. Сходство и отличия человека и человекообразных приматов. Основные этапы эволюции приматов, общие предки понгид и гоминид. Эволюция ранних гоминид (рамапитеки, австралопитеки). Этапы эволюции рода Homo (*H. habilis*, *H. erectus*, *H. neandertaliensis*, *H sapiens*).

Движущие силы антропогенеза и их специфика. Взгляды Ф. Энгельса и современные представления. Значение разных форм отбора в эволюции человека и его

культуры. Уникальная способность человека к обучаемости - открытая программа поведения. Генетическая и социальная наследственность. Роль брачных отношений в эволюции *Homo*

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Химия»**

Дисциплина «Химия» относится к базовой части дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-2 выпускника.

**Содержание дисциплины.**

**Краткий исторический обзор развития химии.**

**Строения атома и интерпретация периодической системы элементов Д.И. Менделеева.** Периодический закон и периодическая система химических элементов в свете теории строения атома. Периодические свойства атомов элементов.

**Химическая связь.** Ковалентная связь и ее характеристики. Гибридизация атомных орбиталей. Ионная связь. Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи.

**Комплексные соединения.** Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток.

**Основы химической термодинамики.** Понятийный аппарат химической термодинамики. Первый закон термодинамики и следствия из него.

Второй закон термодинамики.

**Кинетика химических процессов.** Катализ. Химическое равновесие.

**Химические системы.** Растворы. Физические свойства растворов неэлектролитов

**Дисперсные системы.** Диссоциация малорастворимых электролитов. Гидролиз солей.

Дисперсные системы. Основы коллоидной химии.

**Электрохимические системы.** Химические источники электрического тока. Электролиз растворов и расплавов электролитов.

**Характеристика элементов I–VIII групп.** Закономерности изменения кислотно-основных свойств оксидов, гидроксидов и летучих водородных соединений, окислительно-восстановительных свойств элементов и их соединений. Галогены и их соединения. Халькогены и их соединения.

**Основные неорганические соединения и их реакционные способности.** Общая характеристика металлов и закономерности изменения свойств их соединений. Щелочные, щелочноземельные металлы, алюминий и их соединения. Переходные металлы (хром, марганец, железо, медь) и их соединения. Основные дефиниции аналитической химии. Качественный анализ. Методы количественного анализа и их применение.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации

учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Биогеография»**

Дисциплина «Биогеография» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-3, ОК-4 профессиональных компетенций ПК-15, ПК-16 выпускника.

Содержание дисциплины дает базовые знания о географической зональности территории их климатических особенностях и распространении растительного и животного мира их взаимодействии. Целью освоения дисциплины «Биогеография» является формирование целостного представления о закономерностях распространения и размещения живых организмов, сообществ и их компонентов на Земле. Приобретение знаний и навыков в области законов распространения живых организмов по суше и Мировому океану, единства всех составляющих компонентов природы, осознания воздействия человеческого общества на окружающую среду со всеми вытекающими последствиями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины обучения предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Биология»**

Дисциплина «Биология» относится к базовой части дисциплин блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-7), профессиональных компетенций (ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями развития живых организмов, их функциональными особенностями. Целью изучения настоящей учебной дисциплины является формирование у будущих специалистов понимания биологических законов в жизнедеятельности живых организмов,

в основе которого должно быть правильное представление об известных биологических законах, характерных для всех живых организмов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины обучения предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Биоразнообразии»**

Дисциплина «Биоразнообразии» относится к циклу базовых дисциплин блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-2, профессиональных ПК- 15 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями, принципами разнообразия экосистем, охраны природы и разработкой систем мониторинга биосферы. В современном мире каждую минуту погибают множество живых обитателей планеты, таких же равноправных «жителей» Земли, как и человек, но их гибель оставляет равнодушными большинство людей. Гибель организмов (особенно растений) может кардинально повлиять на экосистемы, вызвать их необратимое разрушение, а как итог на жизнь и здоровье самого человека. В связи с этим, наиболее актуальной задачей является задача экологического воспитания нового поколения, творчески применяющего экологические знания при решении практических задач охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины обучения предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Геология»**

Дисциплина «Геология» входит в состав базовой части дисциплин блока Б1 по направлению 05.03.06 «Экология и природопользования», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-3 компетенций выпускника.

Студенты, приступающие к изучению данной дисциплины для успешного ее освоения должны иметь представления о структуре земной коры и свойствах различных физических предметов, знать основные способы добычи полезных ископаемых. Цель освоения студентами дисциплины состоит в формировании определенных знаний о геологических особенностях земной коры, необходимых для оценки геологических природных ресурсов с точки зрения охраны окружающей среды; раскрытия научно-обоснованного подхода к сбору и использованию геологической информации при решении экологических проблем регионов России и Краснодарского края; грамотного контроля за состоянием геологической среды при ее эксплуатации..

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных заданий, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Концепция современного естествознания»**

Дисциплина «Концепция современного естествознания» относится к дисциплинам вариативных части дисциплин блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-1, и профессиональных компетенций ПК-20 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями сотворения мира, познания физических химических и биологических законов природы, их разнообразием растительного и животного мира химическими и физико-механическими свойствами природной среды. Цель изучения дисциплины «Концепция современного естествознания» формирование представлений об основных чертах научного подхода к пониманию мира, главных научных методах, отличия науки от других форм духовной деятельности (религия, искусство, идеология, техника).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных заданий, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Основы природопользования»**

Дисциплина «Основы природопользования» относится к базовой части дисциплин блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный



гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-6 выпускника.

Курс «Основы природопользования» предусматривает изучение природных ресурсов их классификацию по исчерпаемости, хозяйственной значимости, законов Российской Федерации об охране окружающей природной среды, основных природоохранных законов РФ, природоресурсного законодательства. Целью изучения настоящей учебной дисциплины является формирование у будущих специалистов понятие природопользования, взаимосвязь процессов хозяйственной деятельности и условиями природной среды.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **Аннотация рабочей программы «Охрана окружающей среды»**

Дисциплина «Охрана окружающей среды» относится к вариативной части дисциплин блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале ФГБОУ ВО РГГМУ в гор. Туапсе кафедрой Метеорологии и природопользования.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций - ОК-2, общепрофессиональных - ОПК-4 и профессиональных компетенций - ПК-1, ПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями развития частей окружающей среды, их функциональными особенностями, нормированием качества ОС и оценкой состояния и воздействия хозяйственной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

#### **Аннотация рабочей программы «Почвоведение и экология почв»**

Дисциплина «Почвоведение и экология почв» относится к вариативной части дисциплин блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и

природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных ОК-7 общепрофессиональных компетенций ОПК-3, профессиональных компетенций ПК-14 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями почвообразовательного процесса, их разнообразием, различным плодородием, химическими и физико-механическими свойствами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

### **Аннотация рабочей программы «Техногенные системы и экологический риск»**

Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» относится к вариативной части дисциплин блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-8, профессиональных компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-17 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных: с представлением об окружающей среде как системе, развивающейся во времени и испытывающей воздействие разнородных природных и антропогенных источников; ролью техногенных систем в проблеме безопасного развития общества, их воздействия на окружающую среду при систематических и аварийных выбросах; принципы и подходы современной методологии количественной оценки различных опасностей, оценки и управления риском, знакомство с методами прогнозирования развития и оценки последствий аварийных и чрезвычайных ситуаций;

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

### **Аннотация рабочей программы «Утилизация и переработка ТБО»**

Дисциплина «Утилизация и переработка ТБО» относится к дисциплина по выбору вариативной части блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический

университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-3, профессиональных компетенций ПК-5, ПК-6 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов глубоких знаний о законодательстве и подзаконных актах, регламентирующих деятельность в области обращения с отходами; о свойствах отходов и учете их при выборе способов транспортирования, использования и обезвреживания; умения выполнять расчеты и готовить документы, регламентирующие обращение с отходами на уровне производственных предприятий и их подразделений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации,

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачетов, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет на 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Экологическое состояние вод суши»**

Дисциплина «Экологическое состояние вод суши» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-5, и профессиональных компетенций ПК-14 выпускника.

В процессе формирования знаний по данной дисциплине бакалавр должен научиться выявлять сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов с позиции фундаментальных законов физики. Иметь представление об основных методах изучения водных объектов, о государственном водном кадастре, видах наблюдений за качеством поверхностных вод. Показать практическую важность гидролого-географического и гидролого-экологического изучения водных объектов и гидрологических процессов для хозяйства и для решения задач охраны природы. Целями освоения дисциплины (модуля) - получение студентами знаний о наиболее опасных нарушениях, происходящих под влиянием антропогенных факторов в состоянии вод суши и путях их охраны, методах преодоления экологических последствий, связанных с загрязнением вод суши с целью сохранения природных условий, благоприятных для сохранения естественных экосистем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации,

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачетов, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины для студентов составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

## **Аннотация рабочей программы «Гидрология вод суши»**

Дисциплина «Гидрология вод суши» относится к базовой части дисциплин блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-5, профессиональных ПК-14, компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов, связанных с формированием у студентов диалектического, системного, аналитического, критического и творческого мышления путем усвоения методологических основ и приобретения современных знаний о процессах и явлениях, происходящих в водах суши и при их взаимодействии с процессами в других геосферах. Дисциплина имеет фундаментальный характер, так как рассматривает основы научных знаний о наиболее общих закономерностях процессов и явлений, наблюдаемых в гидросфере Земли. В ней сочетаются количественные исследования процессов с описательным, географическим подходом к их изучению. Для оценки состояния гидросферы широко используются законы физики (механики, термогидродинамики, оптики и т.д.), а также большое число статистически установленных соотношений. В результате изучения курса студенты приобретают необходимую базу для освоения всех последующих специальных дисциплин: экологии, динамической метеорологии, климатологии, геоинформационных систем и других курсов. Полученные знания помогают студенту выполнять статистические и инженерные расчеты, квалифицированно анализировать их результаты.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины для студентов составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

## **Аннотация рабочей программы «Основы метеорологии и климатологии»**

Дисциплина «Основы метеорологии и климатологии» относится к циклу дисциплин по выбору по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-1, ОК-5, профессиональных компетенций ПК-14 выпускника.

### **Содержание дисциплины.**

**Состав и строение атмосферы. Лучистая энергия в атмосфере.** Состав воздуха в нижних и верхних слоях атмосферы: Загрязнение атмосферы антропогенными примесями. Изменение озонового слоя под влиянием загрязнения атмосферы. Потоки лучистой энергии. Спектр солнечной радиации вне земной атмосферы и поверхности Земли. Парниковый эффект и его последствия.

**Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.** Процессы нагревания и охлаждения почвы. Процесс нагревания и охлаждения воздуха. Влияние

деятельной поверхности на нагревание и охлаждение воздуха.

**Водяной пар в атмосфере. Облака. Осадки, выпадающие из облаков.** Испарение в естественных условиях. Условия конденсации водяного пара в атмосфере. Дымка, туман. Типы туманов, условия образования. Облака. Микрофизическая структура облаков. Международная классификация облаков (основные формы). Классификация осадков. Типы и виды осадков, их важнейшие характеристики, химический состав, электропроводность и радиоактивность осадков. Необычные осадки. Кислотные дожди

**Воздушные течения в атмосфере.** Ветер у земной поверхности, его характеристика и структура. Силы, возникающие при движении воздуха. Общая циркуляция воздушных масс в атмосфере.

**Основные климатообразующие факторы Классификация климатов земного шара.** Понятие климатической системы.

Основные составляющие климатической системы. Основные климатообразующие факторы. Внешние факторы и внутренние факторы. Подстилающая поверхность как климатообразующий фактор. Климатические классификации и районирование. Классификация климатов Алисова Б.П.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Геоэкология»**

Дисциплина «Геоэкология» является одной из дисциплин базовой части блока 1 подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-4) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Введение. Определение науки «Геоэкология». Толкование, происхождение и развитие геоэкологических знаний. Основные социально-экономические процессы, определяющие глобальные экологические изменения. Геоэкология как междисциплинарное научное направление. Основные понятия, объект, задачи, методы, эволюция взглядов. Происхождение и толкование термина геоэкология. Античное время и средневековье. Геоэкология в узком и широком смысле. Соотношение географии и экологии. Экология – научная основа рационального природопользования. Геоэкология как новое научное направление. Междисциплинарный, системный подход к проблемам геоэкологии. Понятия: окружающая среда, природная среда, социосфера, географическая оболочка, техносфера, ноосфера. История геоэкологии как научного направления: К. Линней, Т. Мальтус, Джордж Перкинс Марш, Элизе Реклю, В.В. Докучаев, П.Н. Высоцкий, Л.Г. Раменский, В.Н. Сукачев, В.Б. Сочава. В.И. Вернадский, роль и значение его идей. Основные положения геоэкологии. Общие черты геоэкологический представлений.

Современные методы и методики качественного определения и количественной оценки взаимодействия общества и окружающей природной среды. Потребление как

геоэкологический фактор. Критерии оценки потребления природных ресурсов и геоэкологических услуг. Пути ограничения потребления. Неравномерность уровня потребления в различных регионах и странах мира. Антропогенные дестабилизирующие факторы и уровни. Глобальные, региональные и локальные ландшафтно-геоэкологические проблемы. Проблема опустынивания. Понятие «Экологический отпечаток»: определение, основные категории. Структура экологического отпечатка, региональные различия. Методика оценки экологического отпечатка. Изменение его величины на протяжении современной истории. Величина экологического отпечатка в разных группах стран по степени дохода. Суммарный экологический отпечаток отдельных городов. Экологический отпечаток в странах и отдельных городах Балтийского региона. Теневые области эксплуатации ресурсов. Концепция MIPS. Понятие «Экологический рюкзак».

Процессы распространения, трансформации и накопления загрязняющих веществ в окружающей среде. Загрязнение окружающей среды. Основные типы загрязнения. Химическое загрязнение окружающей среды. Основные загрязняющие вещества, их источники и действие на человека и окружающую среду. Эволюция антропогенного загрязнения окружающей среды в процессе развития человеческого общества. Первичная эмиссия. Реэмиссия. Распространение загрязнений по поверхности Земли. Виды переноса загрязнений в природной среде. Основные физико-химические процессы в атмосфере, гидросфере и почвенном слое, определяющие закономерности распространения загрязняющих веществ. Трансформация, химический и радиоактивный распад загрязняющих веществ. Распространение атмосферных примесей. Ветровой перенос, адвекция и турбулентная диффузия. Молекулярная диффузия. Гравитационное осаждение. Поверхностное сухое осаждение. Выпадение с осадками. Проблемы рационального размещения предприятий, особенности проектирования промышленных и других зданий и сооружений при загрязнении атмосферного воздуха. Экологические кризисы: виды, причины. Основные загрязнители окружающей среды. Меры для предотвращения загрязнения окружающей среды. Изменение структуры биологического круговорота в результате деятельности человека. Роль международного сотрудничества в защите окружающей среды от химических загрязнений.

Циклы соединений серы и азота в окружающей природной среде. Кислотные осадки и их последствия. Химическое строение и физические свойства озона. Суточный и годовой ход концентрации озона в атмосфере Земли. Пространственное распределение и изменение концентрации с высотой. Стратосферный и тропосферный озон. Озоновый экран. Его положение и значение. Экранирующая роль озонового слоя. Эволюция концентрации озона в атмосфере на протяжении геологической истории Земли. Естественные и антропогенные причины современных колебаний содержания озона. Механизмы образования и разрушения атмосферного озона. Цикл Чепмена. Основные озоноразрушающие вещества. Их применение, динамика производства, современная ситуация. Источники и пути попадания ОРВ в атмосферу.

Изменение озонового слоя Земли. Смоги и их последствия. Понятие «кислотные осадки». Естественные и антропогенные причины кислотных осадков, их трансграничный характер. Антропогенные источники эмиссии кислотообразующих загрязнений. Химические превращения и физические преобразования загрязняющих кислотных веществ в атмосфере. Распространение этих веществ в атмосфере. Прямое и косвенное воздействие кислотных осадков на среду (поверхностные воды, почву, наземные и водные экосистемы), живые организмы (в частности, на здоровье человека) и материалы (в частности, различные конструкции, здания). Степень прямого и косвенного воздействия кислотных осадков на окружающую среду. Закисление водоемов. Буферные способности природных поверхностных вод по отношению к пониженной величине pH. Три ступени закисления пресных водоемов. Роль соединений окисленного азота в эвтрофикации водоёмов. Подкисление почв. Актуальная и потенциальная кислотность почвы. Влияние повышенной кислотности почвы на процессы питания растений и их рост. Пути решения

проблемы кислотных осадков.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ; промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Устойчивое развитие»**

Дисциплина «Устойчивое развитие» является одной из дисциплин базовой части блока 1 подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) выпускника

Содержание дисциплины.

Тема 1. Исторические формирования концепции устойчивого развития. Возникновение теорий охраны окружающей среды. Римский клуб: история и цели создания. Модели глобального прогнозирования: работы Дж. Форрестера «Мировая динамика» (1970), Д. Медоуза с соавторами «Пределы роста» (1972), «За пределами роста» Э. Пестеля (1987). Доклад

Международной комиссии по окружающей среде и развитию (Г.Х.Брундтланд) «Наше общее будущее». Определение устойчивого развития: основные понятия концепции устойчивого развития и их трактовка. основополагающие конференции по окружающей среде и устойчивому развитию в конце XX - начале XXI вв: Стокгольм (1972), Рио-де-Жанейро (1992), Йоханнесбург (2002).

Тема 2. Концепция перехода Р.Ф. к устойчивому развитию. Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития. Задачи перехода России к устойчивому развитию. Направления перехода России к устойчивому развитию. Создание правовой основы перехода к устойчивому развитию. Государственное управление процессами перехода к устойчивому развитию. Этапы перехода России к устойчивому развитию.

Тема 3. Региональные аспекты устойчивого развития. Понятие о регионах и проблемных регионах. Административное устройство России. Основные проблемы развития отдельных регионов России. Формирование регионального эколого-экономического механизма. Выполнение природоохранных мероприятий на отдельных территориях. Реконструкция региональной промышленной структуры с учетом хозяйственной емкости локальных экосистем. Критерии принятия решений при переходе к устойчивому развитию. Показатели устойчивого развития.

Тема 4. Роль институционального фактора в устойчивом развитии Роль государства в создании институтов и их влияние на эколого-экономическую политику. Институт собственности на природные ресурсы, и природные блага. Разграничение прав собственности. Соотношение федерализма и регионализма при переходе к устойчивому развитию. Институциональное обеспечение прав и свобод граждан. Право на достоверную эколого-экономическую информацию. Усиление роли социальных групп в решении экологических задач. Значение социологических опросов и учет их результатов при формировании экологически сбалансированной политики. Экологические движения и партии.

Тема 5. Международные аспекты устойчивого развития. Необходимость международного сотрудничества при переходе к устойчивому развитию. Роль и помощь мирового сообщества. Современная интерпретация проблем окружающей среды на международном уровне. Международные органы и организации в области охраны окружающей среды, устойчивого развития и природопользования. Роль ООН в переходе к устойчивому развитию. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ семинаров и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Экономика природопользования»**

«Экономика природопользования» является одной из дисциплин базовой части блока 1 подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Экономики и управления».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-3) и профессиональных (ПК-18) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Введение. Процессы природопользования как объекты эколого-экономического анализа. Экономика природопользования как наука. Предмет и задачи экономики природопользования. Основные понятия экономики природопользования. Методология эколого-экономического анализа. Основные концепции взаимосвязи между экономическим и экологическим развитием. Понятие и критерии устойчивого развития. Слабая и сильная устойчивость. Основные индикаторы устойчивого развития. Техногенный тип экономического развития.

Природоохранные мероприятия как основа рационализации промышленного природопользования. Хозяйственный механизм природопользования и финансирование природоохранной деятельности. Внешние эффекты или последствия (экстерналии) экономической деятельности. Разработка и внедрение природоохранных мероприятий. Классификация природоохранных мероприятий. Модели глобального прогнозирования в экономике природопользования. Процессы производства продукции, ресурсопотребления, загрязнения и охраны окружающей среды как процессы промышленного природопользования.

Экономические подходы к оценке ресурсов природы. Экономические показатели и нормативы в прогнозировании и планировании использования природных ресурсов. Состояние финансирования природно-ресурсного комплекса в годы экономических реформ (переходный период). Финансовое обеспечение природно-ресурсного комплекса. Финансирование мероприятий по охране окружающей среды через систему экологических фондов.

Методы экономического стимулирования рационального природопользования и природоохранной деятельности (инструменты). Анализ эколого-экономической эффективности капитальных вложений и их оценка. Ограничения техногенного типа экономического развития. Направления экологизации экономического развития.



Альтернативные варианты решения эколого-экономических проблем. Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Технологические изменения. Прямые природоохранные мероприятия. Топливо-энергетический и агропромышленный комплексы.

Предприятие как субъект хозяйствования и структурный элемент природопользования. Природоохранные затраты и сметная стоимость проекта. Методические вопросы экономической оценки вреда от загрязнения окружающей среды. Экономическая оценка вреда биоресурсам. Экономический вред от загрязнения и нарушения почв и земель.

Методы оценки ущерба от загрязнения окружающей среды. Экологизация реформ налогообложения в странах с переходной экономикой. Причины рыночной и государственной неэффективности в охране окружающей среды. Макроэкономическая политика и экологический фактор. Типы экономического механизма природопользования.

Анализ эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработка и внедрение новой техники для осуществления ПОМ. Прогнозирование природоохранной деятельности. Направления формирования экономического механизма природопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ, семинаров и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Ландшафтоведение»**

«Ландшафтоведение» является одной из дисциплин вариативной части дисциплин блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных (ПК-14) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Основные положения ландшафтоведения. Ландшафтоведение как наука. История развития ландшафтоведения в России. История развития учения о ландшафтах в зарубежной науке. Ландшафтная экология. Основные понятия в ландшафтоведении. Иерархия природных геосистем.

Состав и свойства природных ландшафтов. Понятие «ландшафт». Природные компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта. Морфологическая структура ландшафта. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафтов.

Упорядоченность природных ландшафтов. Нуклеарные геосистемы. Ритмичность ландшафтов. Хроноорганизация географических явлений.

Функционально-динамические свойства природных ландшафтов. Изменение ландшафтов. Функционирование ландшафтов. Трансформация энергии в ландшафте. Геофизические процессы в ландшафтах. Динамика ландшафтов. Развитие ландшафтов.

Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их

дифференциации. Принципы классификации ландшафтов. Факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности.

Антропогенные ландшафты. Понятие и свойства антропогенных ландшафтов. Классификации ландшафтов по типам антропогенного воздействия и социально-экономической функции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ семинаров и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Метрология, стандартизация и сертификация»**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам вариативной части дисциплин блока Б1 рабочего учебного плана подготовки студентов по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций - ОК-1, ОК-2, общепрофессиональных компетенций - ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5 и профессиональных ПК-7.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний о принципах организации деятельности в области метрологии, стандартизации и сертификации в развитых странах, международных и региональных организациях по стандартизации, международным стандартам по системам менеджмента качества на стадиях жизненного цикла в разных сферах деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: тестирование и практические работы (текущий контроль), зачет с оценкой (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»**

Дисциплина «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» является одной из дисциплин вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций

ОПК-8 и профессиональных компетенций ПК-2, ПК-7 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с гигиеническим и экологическим подходом к экологическому нормированию, принципами разработки ПДК, ПДУ, классов опасности веществ, нормированием при проектировании и реконструкции предприятий, основными нормативами ПДВ, СЗЗ, ЗСО и др.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Экология и эволюция биосферы»**

Дисциплина «Экология и эволюция биосферы» является одной из базовых дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-2, ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с возникновением и ранними этапами эволюции жизни на Земле, основных эволюционных концепций, законов эволюции биосферы и ее развития под влиянием человеческой деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), экзамен (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Экологическое проектирование и экспертиза»**

«Экологическое проектирование и экспертиза» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-8 и профессиональных компетенций ПК-7 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических и методических основ экологического проектирования и экспертизы как

современной системы получения наиболее полной информации об изменении состоянии окружающей среды при реализации хозяйственных и иных решений. Научное содержание дисциплины включает представления о международной практике в области экологического проектирования и экологической экспертизы; помогает оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Медицинская экология»**

Дисциплина «Медицинская экология» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, находящихся на стыке медицины и экологии; изучает общие закономерности взаимодействия окружающей среды с людьми в сфере их здоровья. В процессе формирования знаний по данной дисциплине бакалавр должен научиться понимать значение глобальных экологических проблем в прошлом и настоящем, иметь представление о возможностях прогнозирования изменения среды в будущем. Осмыслить место человека в биосфере. Целью дисциплины «Медицинская экология» является формирование знаний о закономерностях взаимодействия человека и окружающей среды, понимания причинно-следственных связей между качеством среды обитания человека и состоянием его здоровья.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Гидрохимия»**

Дисциплина «Гидрохимия» является одной из вариативных дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в

Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-2 и профессиональных компетенций ПК-14 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическим составом природных вод, факторами формирования химического состава вод, основными методами гидрохимического анализа.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Геоурбанистика»**

«Геоурбанистика» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7) и профессиональных (ПК-16, ПК-19) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Введение. Основные исторические этапы развития городов. Геоурбанистика (география городов), ее содержание и задачи. История исследования урбанизации. Зарождение и становление географии городов. Исторические этапы развития географии городов и геоурбанистики в России: (дореволюционный период (К.И. Арсеньев, И.Г. Коль, А.И. Воейков, В.П. Семенов-Тянь-Шанский); советский период изучения географии городов до 70-х годов XX века (М.Г. Диканьский, Н.П. Анциферов, Г.В. Шелейховский, О.А. Константинов, Н.Н. Баранский); переход от географии городов к геоурбанистике и советский период ее изучения с 70-х по начало 90-х годов XX века (В.М. Харитонов, А. Салиев, Ю.Г. РПД «ГЕОУРБАНИСТИКА» Саушкин, Г.М. Лаппо, Е.Е. Перцик); постсоветский период с начала 90-х до настоящего времени (2008 г.)). Урбанизация в ее современном понимании. Исторические этапы развития городов. Города древнего мира (до IV в. н. э.); Средневековья (V-VII вв.); Города нового и новейшего времени.

Тема 2. Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации. Сущность, определение и критерии города. Город в исторической эволюции форм расселения. Понятие урбанизированности территории как показатель уровня урбанизации. Понятие «ложной урбанизации» в развивающихся странах. Главные особенности современной урбанизации. Рост городского населения и его доли в общем населении мира. Опережающий рост больших городов. Усиление концентрации производства и контрастности расселения. Процессы гиперурбанизации, субурбанизации, рурбанизации, развития маятниковых миграций. Расширение территорий городской застройки. Образование зон наагломерационного уровня (мегалополисов). Распространение городского образа жизни. Стадии урбанизации. Особенности урбанизации в России. Периодизация урбанизации и ее региональные особенности. Перспективы урбанизации.

Тема 3. Современный город как социо-географическая система. Города и территориальная организация производительных сил. Агломерация поселений.

Мегалополис. Экономико-географическое положение города. Экологические, демографические, экономические и социальные проблемы городов. Главные черты географии городов России и ее региональные особенности.

Тема 4. Особенности процесса проектирования городов и систем расселения. Основы проектирования городов. Экономико-географическая основа развития городов. Микрогеография города. Общие основы планировочной организации города. Комплексная градостроительная оценка территории и методы выбора вариантов размещения строительства в городах. Пространственные закономерности урбанизации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ семинаров и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Рекреалогия»**

«Рекреалогия» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-1, ОК-2, ОК-3) и профессиональных (ПК-4) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Рекреалогия – наука о восстановлении физических и духовных сил человека. Цели, задачи, объект и предмет рекреалогии. Ее место в системе наук. Исторический процесс развития рекреалогии как науки. Основные понятия и термины, характеризующие рекреацию. Социально-экономическая сущность и основные функции рекреации. Психологические основы поведения рекреантов.

Тема 2. Ресурсный потенциал рекреационной деятельности. Основные виды туризма. Природные рекреационные ресурсы и их оценка. Культурно-исторические рекреационные ресурсы. Классификация видов туризма.

Тема 3. Экономические аспекты рекреационной деятельности. Современный туризм как экономическое явление. Основные категории экономической теории, их приложение в науке о рекреации. Ценообразование и рентабельность рекреационной деятельности. Инвестирование в рекреационную деятельность. Маркетинговая деятельность субъектов туристического рынка. Особенности налогообложения в рекреационной сфере. Планирование рекреационной деятельности. Оценка эффективности рекреационной деятельности. Эффект от пользования турпродуктом.

Тема 4. Учение о территориальных рекреационных системах. Составляющие рекреационной индустрии. Понятие о территориальных рекреационных системах. Основные составляющие рекреационной индустрии (организаторы, перевозчики, средства размещения и т.д.). Гостиничное хозяйство основное звено рекреационной индустрии. Рекреационная инфраструктура

Тема 5. Рекреационная география стран мира. Рекреация в Европе и странах Ближнего Зарубежья. Основные рекреационные районы Азии. Рекреационная индустрия Африки, Америки и Австралии

Тема 6. Рекреационный комплекс России. Основные рекреационные зоны России. Краснодарский край как ведущий рекреационный регион страны.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента,

консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ; промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Экологическое движение и общественные организации»**

Дисциплина «Экологическое движение и общественные организации» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-2), общепрофессиональных (ОПК-4) и профессиональных (ПК-20) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Особенности и современные задачи экологических движений. Междисциплинарный характер дисциплины «Экологические движения и общественные организации». Предмет, задачи, принципы и направления дисциплины «Экологические движения и общественные организации». Роль социальных исследований в развитии дисциплины. Радикальные изменения в социально-политическом и экономическом развитии ведущих стран мира. Перераспределение мировых центров экономики. Изменение целей и задач современных экологических движений.

Тема 2. Анализ зарубежного опыта экологических движений и общественных организаций. Экологические движения в Западной Европе: ФРГ, Великобритании, Швеции, Бельгии, Италии, Нидерландах. Экологические движения в США. Ключевые направления деятельности экологических движений на ранних этапах. Первые экологические движения в России, причины их возникновения. Трансформация в 80-е годы XX века природоохранного протестного движения в оппозиционное политизированное экологическое движение, объединившееся с другими «новыми социальными движениями», прежде всего с движением борцов за мир и прекращение гонки вооружений. Поиск конструктивных форм взаимодействия с властью различных уровней. Интеграция экологических движений и общественных организаций во внутреннюю и внешнюю политику государств.

Тема 3. Роль и функции общественных организаций за рубежом и в России. Конструктивное взаимодействие «зеленых» с властью. Превращение «зеленых» в самостоятельную политическую силу. Представительства в законодательных органах власти всех уровней (от местных до Европарламента). Перехват инициатив у традиционных партий левой и левоцентристской ориентации. Разработка экологической проблематики получившей международное признание и мощную поддержку. Разработка и принятие ООН, правительствами большинства государств, концепции «устойчивого развития» и подписания комплекса международных природоохранных соглашений.

Тема 4. Формирование экологического сознания как механизм деятельности общественных экологических организаций. Распространение знаний и информации, организация культурно-познавательных мероприятий для формирования общественного мнения, вовлечения широких слоев населения в борьбу за сохранение качества окружающей среды. Доклады о различных экологических проблемах в своем регионе. Распространение информации о состоянии окружающей среды и роли в нем отдельных фирм и корпораций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ семинаров и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Основы комплексного управления прибрежными зонами»**

Дисциплина «Основы комплексного управления прибрежными зонами» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-1, ОК-2, ОК-3) и профессиональных (ПК-4) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Формирование и динамика морских берегов. Гидродинамические факторы формирования берегов. Абразионные и аккумулятивные процессы в береговой зоне.

Тема 2. Береговые зоны Черного и Азовского морей. Геолого-геоморфологическое зонирование Краснодарского Причерноморья. Проблема пляжной полосы. Краснодарского Причерноморья.

Тема 3. Теоретические основы комплексного управления прибрежной зоной (КУПЗ). Функции управления в системе КУПЗ. Правовое обеспечение КУПЗ. Роль государственного управления в системе КУПЗ.

Тема 4. Реализация программ по комплексному управлению прибрежной зоной. Методология подготовки и инициации выполнения программы КУПЗ. Основные этапы реализации программы КУПЗ.

Тема 5. Основные методы и механизмы системы КУПЗ (административные, социально-экономические, технические). Зарубежный опыт использования методологии КУПЗ. Флористическое и фаунистическое деление суши.

Тема 6. Анализ эффективности реализации программ КУПЗ. Проблема использования методологии КУПЗ в Краснодарском Причерноморье. Экологическая оценка прибрежной зоны Краснодарского Причерноморья.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ семинаров и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Физика атмосферы»**

Дисциплина «Физика атмосферы» является одной из базовых дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и



природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-5, профессиональных ПК-14 компетенций выпускника.

#### **Содержание дисциплины.**

**Строение, состав, свойства атмосферы:** Введение. Объект, предмет, цель, задачи курса, методы исследования, научное и практическое значение метеорологии. Тема 1.2. Уравнение состояния воздуха, статики атмосферы и первого начала термодинамики. Адиабатические процессы

**Лучистая энергия в атмосфере. Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы.** Ослабление лучистой энергии. Коэффициент прозрачности. Фактор мутности. Радиационный баланс земной поверхности. Основные законы распространения тепла вглубь почвы. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Инверсии температуры. Уравнение теплового баланса поверхности.

**Вода в атмосфере.** Фазовые переходы воды. Термодинамическая диаграмма равновесия фаз воды. Зависимость упругости насыщения водяного пара от температуры и других факторов. Образование туманов, облаков и осадков их классификации.

**Циркуляция атмосферы. Оптические, электрические и акустические явления.** Силы, действующие в атмосфере. Приземный, геострофический и градиентный ветер. Распределение ветра по высоте (в пограничном слое). Суточный и годовой ход ветра. Местные ветры. Маломасштабные вихри.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **«Метеорологическое обеспечение отраслей природопользования»**

Дисциплина «Метеорологическое обеспечение отраслей природопользования» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1 по направлению подготовки направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-8, профессиональных компетенций ПК-7 выпускника.

#### **Содержание дисциплины.**

**Метеорологическая информация как основа гидрометеорологического обеспечения.** Объект, предмет, цель, задачи курса, методы исследования, научное и практическое значение. Структура Росгидромета

Источники и виды метеорологической информации (МИ) для метеообеспечения (МО) потребителей, формы ее представления и требования к ней.

Метеопрогнозы (МП), их виды. Общие принципы и требования к ним при оценке их качества.

**Стратегия потребителя при использовании метеоинформации для минимизации убытков.** Параметры, используемые при оценке эффективности метеообеспечения потребителей. Убытки по метеопричинам, их классификация.

Зависимость убытков от качества прогнозов и защитных мер потребителя. Функция и матрица потерь, их виды. Стратегии потребителя метеоинформации. Оптимальная стратегия, критерии оптимальности

**Оценка успешности метеорологических прогнозов.** Научная и практическая оценка. Необходимость выполнения оценки качества прогнозов погоды

Характеристики качества. Идеальный прогноз и фактический прогноз. Характеристики качества прогнозов погоды и штормовых предупреждений. Успешность численных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов. Общая характеристика ценности метеопрогнозов. Пути повышения экономической эффективности использования метеопродукции в хозяйственной деятельности

**Специализированное метеорологическое обеспечение отдельных отраслей экономики.** Оценка экономической эффективности МО различных отраслей хозяйственной деятельности и их метеочувствительности. Метеорологическое обеспечение различных отраслей экономики. Метеорологическое обеспечение гражданской авиации. Гидрометеорологическое обеспечение морского транспорта (включая рыболовство). Гидрометеорологическое обеспечение речного транспорта и лесосплава. Метеорологическое обеспечение железнодорожного транспорта. Метеорологическое обеспечение автомобильного транспорта. Метеорологическое обеспечение агропромышленного комплекса. Метеорологическое обеспечение лесного хозяйства. Метеорологическое обеспечение топливно-энергетического комплекса. Обеспечение метеорологической информацией строительства

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Управление информационными ресурсами в природопользовании»**

Дисциплина «Управление информационными ресурсами в природопользовании» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 по направлению 05.03.06 «Экология и природопользования», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Экономики и управления».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-9, и профессиональных компетенций ПК-21 компетенций выпускника.

Курс «Управление информационными ресурсами в природопользовании» обеспечивает преемственность и гармонизацию изучения информационных технологий.

Современный этап развития общества характеризуется широким использованием компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальной связи.

При изучении дисциплины «Управление информационными ресурсами в природопользовании» студенты знакомятся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, изучают принципы построения информационных моделей, проведение анализа полученных результатов, применение современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента,

консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

### **Аннотация рабочей программы «Информационные компьютерные технологии в экологии»**

Дисциплина «Информационные компьютерные технологии в экологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Экономики и управления».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-9, и профессиональных компетенций ПК-21 компетенций выпускника.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основных принципов работы вычислительной техники, умения самостоятельно получать информацию из разных источников, владение навыками работы на ПК.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин информатика, математика и служит основой для освоения дисциплин, связанных с применением информационных технологий в сфере управления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

### **Аннотация рабочей программы «Управление природопользованием»**

Дисциплина «Управление природопользованием» относится к вариативной части дисциплин блока Б1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-7; профессиональных компетенций ПК-7; ПК-18 выпускника.

Цель изучения дисциплины «Управление природопользованием» - формирование у бакалавров специальных знаний современного экологического менеджмента, бережного отношения к природным ресурсам и безопасности окружающей среды.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий

контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Экономика»**

Дисциплина «Экономика» является одной из дисциплин базовой части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06. «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Экономики и управления».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-3,

#### **Содержание дисциплины.**

Дисциплина «Экономика» является той дисциплиной, которая знакомит будущего бакалавра общими понятиями и принципами функционирования рынка, различными механизмами конкуренции и формирования цен, методами и приемами микро и макроэкономического анализа и выявления воздействия экономической политики на экономическую конъюнктуру, разнообразными взаимосвязями как между различными рынками, так и между текущим и стратегическим планированием хозяйственной деятельности предприятия.

Особенность дисциплины то, что она не является профильным предметом, но ее изучение необходимо для формирования базовых компетенций. Дисциплину «Экономика» надлежит интерпретировать как открытую систему, подверженную влиянию других общественных явлений, а не только как относительно автономное образование, развивающееся исключительно на основе своих внутренних законов и реализующих их хозяйственных механизмов.

Прежде всего, речь идет о расширении круга изучаемых проблем, находящихся на стыке экономики и других общественных наук. В наибольшей степени это относится к проблеме общественных ценностей, социальных устремлений. Перед наукой стоит глобальный вопрос о путях социально-экономического развития общества. Это акцентирует проблему общественных ценностей уже не в чисто экономическом, а в более широком смысле, в известной мере, синтезирующем экономические, социальные и этические критерии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме семинаров и тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геология)»**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геология) входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

(Геология) нацелена на формирование общекультурных ОК-7, общепрофессиональных ОПК-3, профессиональных ПК-17 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

**знать:**

- особенности геолого-географической истории региона и антропогенную составляющую в них

**уметь:**

- проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, подготовку данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок

**владеть:**

- представлениями о применении знаний для качественной оценки фактов, явлений и процессов, происходящих в природной среде, возможных рисков и ущербов при наступлении неблагоприятных условий

В задачи практики входит:

- ознакомить студентов с геологической средой как частью природной системы – биосферы, где все компоненты взаимосвязаны и взаимодействуют;
- дать представление о вещественном составе геологических тел и структурной из организованности в верхней коре горно-складчатой системы северо-западного Кавказа;
- показать студентам проявления экзогенных и эндогенных геологических процессов в Туапсинском районе;
- рассмотреть примеры влияния геологических условий на хозяйственную деятельность и, в то же время, влияния природопользования на геологическую среду.
- воспитание работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Объем практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геология) – 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Биология)»**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Биология) входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Биология) нацелена на формирование общекультурных ОК-7, общепрофессиональных ОПК-2, профессиональных ПК-15 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

**знание:** студент должен знать теоретические основы общей биологии.

**умение:** уметь собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию;

**владение:** владеть навыками логически правильного и аргументированного

формулирования мысли.

В задачи практики входит:

- ознакомление с двумя важнейшими аспектами биоразнообразия – таксономическим и биоценотическим;
- ознакомление с представителями флоры и фауны Краснодарского края;
- изучение особенностей состава, строения и функционирования основных типов экосистем и биологии доминирующих видов;
- освоение методик наблюдений за состоянием экосистем и жизнедеятельностью их обитателей, техники определения видов растений и животных, способов регистрации и систематизации обнаруженных явлений, технологии обработки и оформления результатов наблюдений;
- воспитание у студентов экологической грамотности и экологической культуры.

Объем практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Биология) – 6 зачетных единиц, 216 часов. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезия)»**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезия) входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезия) нацелена на формирование общекультурных ОК-7, профессиональных ПК-21 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

**знание** основ геодезического измерения и опорных сетей, методов геодезических исследований, способов составления топографических карт и планов;

**умение** ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы;

**владение** навыками графического изображения горно-геологической информации; приемами производства геодезических съемок с последующей обработкой результатов измерений и построением различных планов и разрезов.

В задачи практики входит:

- закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере экологии и природопользования;
- приобретение навыков работы с геодезическими приборами, знаний о способах геодезических измерений и составления документации
- изучение технологии производства полевых топографических измерений и их камеральной обработки
- овладение основными методами геодезических измерений, вычислений и построений на местности;
- приобретение навыков организации и выполнения работ в составе бригады;
- воспитание самостоятельности и ответственности студентов.

Объем практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезия) – 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

**Аннотация рабочей программы**  
**«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**  
**(Почвоведение и ландшафтоведение)»**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение) входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение) нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-3, ОПК-5, профессиональных ПК-14 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

**знать:**

- методы физико-географических исследований;
- методику проведения полевых почвенных исследований;
- условия почвообразования и специфику почвообразовательных процессов на исследуемой территории;
- морфометрические признаки генетических горизонтов;
- строение профилей различных генетических почвенных типов;
- почвообразовательные процессы и природные условия, формирующие зональные, азональные и интразональные типы почв;
- методику проведения полевых ландшафтных исследований;
- классификацию природных комплексов;
- принципы выделения ПТК разного таксономического ранга;
- особенности функционирования и динамики ПТК;
- роль антропогенного фактора в изменении ПТК;

**уметь:**

- вести индивидуальный полевой дневник;
- применять полевые методы исследования и проводить визуальные наблюдения;
- проводить почвенное обследование и интерпретировать его результаты;
- выполнять полевое описание почвы;
- отбирать почвенный материал и проводить его лабораторный анализ;

**владеть:**

- методами работы с традиционными и современными приборами и материалами;
- способами обработки информации, полученной во время полевых исследований;
- методикой графического оформления материалов полевых исследований.

**В задачи учебной практики входит**

- освоить методики проведения полевых исследований, обработки и интерпретации полученных материалов;
- научить закладывать почвенный разрез и составлять описание морфологического строения почвенного профиля;
- выявить связи и взаимодействия отдельных природных факторов, определяющих формирование почв;
- на основе материалов практики составить почвенно-геоморфологический профиль выбранного участка;
- познакомить студентов с объектами ландшафтных исследований – природными и территориальными комплексами разного ранга и показать приемы выявления, изучения и описания ПТК в полевых условиях;

- дать представления об основных особенностях функционирования и динамики ПТК и показать роль антропогенного фактора в эволюции ландшафтов;
- на основе материалов практики дать представление об основах устойчивого развития территории, экологической культуре и обучить первичным приемам по организации экологических туристических маршрутов;
- освоить навыки пользования полевым снаряжением, приборами и инструментами.

Объем практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение) – 6 зачетных единиц, 216 часов. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрохимия)»**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрохимия) входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрохимия) нацелена на формирование общекультурных ОК-7, профессиональных ПК-21 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

#### **знать:**

- основные термины и понятия дисциплины;
- значение воды в природе и жизни человека;
- основные загрязнители воды и способы ее очистки;
- санитарные условия сброса сточных вод;
- санитарные условия забора природных вод для водопользования; антропогенные изменения гидросферы.

#### **уметь:**

- проводить классификацию природных вод;
- рассчитывать количественные характеристики процессов, происходящих в природных водах,
- пользоваться факторами предельно допустимых сбросов сточных вод в водные объекты.
- вести индивидуальный дневник;
- применять полевые и лабораторные методы исследования и проводить визуальные наблюдения;
- проводить обследование и интерпретировать его результаты;

#### **владеть:**

- навыками химико-экологических исследований природных вод;
- современными методами оценки и химических показателей качества воды и способами ее очистки.
- методами работы с традиционными и современными приборами и материалами;
- способами обработки информации, полученной во время полевых исследований;
- методикой графического оформления материалов полевых исследований.

#### **В задачи практики входит:**

- обучить студентов технике современных химических методов анализа в химии, методам оценки и выбора методов анализа, адекватных поставленной задаче;



- привить навыки оценки и статистической обработки данных, полученных в ходе химического анализа;
  - обучить рациональному и эффективному использованию информационных технологий в решении задач химии;
  - ознакомиться и соблюдать правила техники безопасности в лаборатории, при работе с измерительными приборами и вспомогательным оборудованием;
  - ознакомиться с устройством и соблюдением правил работы с измерительными приборами.
  - освоить методики проведения исследований вод, обработки и интерпретации полученных материалов;
  - выявить связи и взаимодействия отдельных природных факторов;
  - познакомить студентов с водными объектами различного генезиса– природными и территориальными комплексами разного ранга и показать приемы выявления, изучения и описания оценки воздействия ;
  - определить оценку воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты;
  - на основе материалов практики дать представление об основах устойчивого развития территории, экологической культуре и обучить первичным приемам по организации экологических туристических маршрутов;
  - освоить навыки пользования полевым снаряжением, приборами и инструментами
- Объем практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрохимия) – 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности нацелена на формирование общекультурных ОК-7, общепрофессиональных ОПК-8, профессиональных ПК-19 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

**знать:** предмет и объект выбранного направления и профиля профессиональной подготовки; круг своих будущих профессиональных обязанностей; методы и методику самообразования; критерии профессиональной успешности, специфику профессиональной деятельности.

**уметь:** собирать, анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей; подготовить информационный обзор или аналитический отчет.

**владеть:** основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; методикой анализа процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализа и интерпретация полученных результатов; методикой анализа и интерпретации показателей.

**В задачи** практики входит:

- закрепление и повторение фундаментальных основ общей экологии, понятия природопользования изучавшихся на теоретическом курсе;
- приобретение навыков работы с контактными приборами для оценки воздействия на окружающую среду;
- закрепление знаний в области нормирования загрязнений окружающей среды
- приобретения навыков обслуживания контактных экологических приборов и оборудования.

Объем производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – 6 зачетных единиц, 216 часов. Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы «Преддипломная практика»**

Преддипломная практика входит в блок «Практики» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Преддипломная практика нацелена на формирование общекультурных ОК-7, общепрофессиональных ОПК-9, профессиональных ПК-20 компетенций выпускника.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

**знать:** производственную структуру предприятия, назначения основного и вспомогательного технологического оборудования, основных природоохранных технологий, предотвращающих загрязнение окружающей среды;

**уметь:** выполнять простые инженерные расчеты на компьютере конкретных задач; подбирать справочные материалы; применять полученные теоретические знания и расширять технический кругозор для решения актуальных задач защиты окружающей среды; читать проектную и рабочую техническую документацию;

**владеть:** знаниями об основных источниках образования загрязняющих веществ, закономерностях распространения их в окружающей природной среде, основными информационными технологиями и правилами составления технической документации, методикой отбора проб воздуха, воды, почв и биообъектов, приобрести умение проводить анализ природных и антропогенных образцов, навыки статистической обработки результатов анализа и их обобщения для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Одной из важнейших задач, стоящих перед студентами в период преддипломной практики, является сбор, обобщение и анализ материалов для выпускной квалификационной работы. В задачу преддипломной практики входит:

- ознакомление с производственной структурой предприятия, методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды,
- ознакомление с техникой и технологией, применяемой на предприятии, средствами и методами защиты окружающей среды;
- приобретение опыта анализа источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе,
- проведения экологической экспертизы, расчета риска для изучаемого объекта, расчета экологического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды,
- формирования экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости территориально-производственного комплекса;
- разработки рекомендаций по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания, предложений по повышению

устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду.

Объем преддипломной практики по – 3 зачетные единицы, 108 часов. Форма промежуточного контроля – зачет.

#### **Аннотация рабочей программы «Государственная итоговая аттестация»**

Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) входит в блок «Государственная итоговая аттестация» рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Практика реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) нацелена на формирование общекультурных ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9; профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21 компетенций выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, защите выпускных квалификационных работ, утвержденных организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, способствующих его устойчивости на рынке труда.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

Объем Государственной итоговой аттестации (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) – 4 зачетные единицы, 216 часов.

#### **Аннотация рабочей программы «Социальные проблемы современного общества»**

Дисциплина «Социальные проблемы современного общества является факультативной дисциплиной рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Экономики и управления».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-6 выпускника.

##### **Содержание дисциплины.**

Тема 1. Проблемы экологии и устойчивого развития

Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды.

Взаимовлияние политических, социальных, экономических, демографических и научно – технических проблем

современности. Проблема соотношения человека – общества - природы.

Характеристика современной энергетики. Глобальная энергетическая проблема. Энергетика

будущего. Перспективы нетрадиционной энергетики.

Тема 2. Демографические проблемы современного мира

Особенности современной мировой демографической ситуации. Проблема роста населения. Демографический взрыв. Кризис воспроизводства в развитых странах. Роль ООН в решении современных демографических проблем. Современные демографические проблемы современной России, их причины и возможные последствия.

Тема 3. Проблема экономического и социального неравенства между народами населяющими развитые страны и развивающимися странами

Проблема Север-Юг - проблема экономических отношений развитых стран с развивающимися. Понятие бедности: бедность абсолютная, относительная. Понятие «черта бедности». Структура и эволюция бедности. Масштаб проблемы бедности в современном мире, региональные различия. Основные пути борьбы с бедностью.

Тема 4. Проблема доступности образования

Анализ современной ситуации с доступностью образования в мире. Мировой опыт обеспечения равенства образовательных возможностей. Использование зарубежного опыта в российской системе образования. Концепция «образование в течение всей жизни».

Тема 5. Проблемы занятости и безработицы

Проблемы занятости и безработицы в современном обществе. Социальные последствия безработицы. Дискриминация на рынке труда

Тема 6. Проблемы алкоголизма и наркомании

Алкоголь, курение, наркотики и здоровье. Физиологические последствия вредных привычек. Социально-экономические факторы алкоголизма и наркомании

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Физическая культура и спорт»**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является одной из дисциплин базовой части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-8 выпускника.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, физическая культура личности, физическое воспитание, здоровый образ жизни.

Программой и нормативной основой системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации, является Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации», Федеральный закон «О физической культуре и

спорте в Российской Федерации». А также ВФСК «ГТО», который устанавливает государственные требования к физической подготовленности граждан Российской Федерации, включающие виды испытаний (тесты) и нормы, перечень знаний, навыков ведения здорового образа жизни, двигательных умений и навыков.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности студентов и способности направленного использования средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме рейтинговой оценки успеваемости, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Русский язык и культура речи»**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является базовой в профессиональном цикле программы подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-5 выпускника.

#### **Содержание дисциплины.**

**Язык как общественное явление Роль русского литературного языка в деловом общении.**

#### **Русский литературный язык.**

Русский литературный язык как основной способ существования русского языка, мышления и русской культуры. Взаимосвязь языка и мышления. Язык как общественное явление Основные этапы развития русского литературного языка. Роль русского литературного языка в деловом общении. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.

**Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.**

Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.

Нормы литературной речи и основные типы ее нарушений. Вариантность и вариативность норм. Типы словарей и справочников. Нормы русского литературного языка. Правильное использование грамматических форм.

#### **Функциональные стили русского литературного языка**

Классификация стилей русского литературного языка. Отличительные признаки стилей русского литературного языка. Официально-деловой стиль: сфера реализации, основная функция. Схема организации текста документа. Научный стиль. Стилиевые и жанровые особенности научного стиля. Роль научной речи в деловом общении. Публицистический стиль. Сфера применения публицистического стиля. Основные функции публицистического стиля: воздействующая, информативная. Разговорный стиль, Его отличительные особенности.

#### **Культура речи в различных сферах делового общения.**

#### **Культура ораторской речи. Роды и виды ораторской речи**

Понятие культуры ораторской речи. Роль ораторской речи в деловом общении.

Основные роды красноречия: социально-политическое, академическое, судебное, социально-бытовое и духовное. Их основные характеристики. Ораторская речь и функциональные стили русского литературного языка, их взаимодействие. Функционально-смысловые типы речи. Описание, повествование, рассуждение. Их виды и краткая характеристика.

**Понятие о риторике как искусстве общения. Роль риторики в деловом общении.**

Риторика как теория и мастерство целесообразной, воздействующей и гармонизирующей речи.

Классические риторические правила: изобретение содержания речи, расположение изобретенного и его словесное выражение. Понятие речевой ситуации. Способы воздействия на аудиторию: этос, логос и пафос.

**Роль речевой культуры в деловом общении. Понятие речевой культуры и ее роль в деловом общении**

Культура речи как важнейший фактор культуры общения и общей культуры. Понятие культуры общения. Понятие коммуникативной компетентности. Основные принципы культуры общения: принцип целесообразности, инструментальный, этический и эстетический. Понятие «культурного шока».

**Культура дискусивно-полемиической речи. Роль спора в деловом общении.**

Понятие «дискуссия», «полемика». Их своеобразие. Характеристика понятия «спор». Определение понятия «диспут», «дискуссия», «полемика». Условия возникновения спора. Классификация споров в соответствии с областями познания. Споры в современном обществе.

**Спор как форма организации делового общения.**

Роль спора для выяснения истины как близкого к идеальному в деловом общении.

Основные виды споров,..

Основные виды аргументативной и аргументативно-оценивающей деятельности

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ; рубежный контроль в форме тестирования, семинаров и промежуточный контроль в форме зачета..

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «География»**

«География» является одной из базовых дисциплин профессионального цикла (Б1.В.ОД.6) подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-3 выпускника

**Содержание дисциплины.**

Введение в географическую науку. Цели, задачи дисциплины, место в учебном процессе. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Структура современной географической науки

Исторические аспекты развития географической науки. Зарождение географии. География в эпоху античности. Средневековый этап развития географических знаний. Эпоха Великих географических открытий. География в эпоху Нового времени. География на современном этапе.

Земля как планета Солнечной системы. Строение Солнечной системы. Основные характеристики Земли как планеты. Вращение Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца.

Географическая оболочка Земли. Геосферы Земли. Понятие и основные составляющие Географической оболочки Земли. Эволюция Земли. Внутреннее строение Земли. Литосфера Земли. Атмосфера Земли. Погода и климат. Гидросфера Земли. Поверхностные воды и Мировой океан. Формы земной поверхности. Учение о биосфере.

Комплексная физико-географическая характеристика материков. Основные принципы физико-географической характеристики материков. Физико-географическая характеристика Африки. Физико-географическая характеристика Северной Америки. Физико-географическая характеристика Южной Америки. Физико-географическая характеристика Австралии. Физико-географическая характеристика Евразии. Физико-географическая характеристика Антарктиды.

Комплексная физико-географическая характеристика Мирового океана. Понятие и структура Мирового океана. Физико-географическая характеристика океанов Земли.

Общая физико-географическая характеристика России. Особенности географического положения России. Границы России. Рельеф и полезные ископаемые. Моря, омывающие территорию России.

Климат и внутренние воды России. Климатические пояса на территории России. Комплексная характеристика природных зон на территории России. Области высотной поясности. Крупнейшие реки России. Характеристика крупнейших озер. Подземные воды. Феномен вечной мерзлоты.

Почвы, земельные и лесные ресурсы России. Типы почв на территории России. Земельные ресурсы страны: характеристика, обеспеченность. Лесные ресурсы России.

Физико-географическое районирование территории России. Комплексная физико-географическая характеристика основных макрорегионов России

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ, семинаров и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Правоведение»**

Дисциплина «Правоведение» является базовой дисциплиной Блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе, кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умением ориентироваться в системе законодательства и практике его применения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий

контроль успеваемости в форме устных опросов, тестирования, проверки самостоятельной работы; рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «История»**

Дисциплина **«История»** является базовой дисциплиной блока 1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале «Российский гидрометеорологический университет» в г.Туапсе, кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-2.

**Содержание дисциплины** охватывает круг вопросов, связанных со следующими категориями: Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России – неотъемлемая часть всемирной истории. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятия христианства. Распространение ислама. Эволюция восточнославянской государственности в 11 -12 вв. Социально-политические изменения в русских землях в 13-15 вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния.

Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революция и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма.

Россия в начале XX века. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика.

Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и Интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е годы. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика.

Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопrotивление сталинизму.

СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая



Отечественная война. Социально-политическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война.

Попытки осуществления политических и экономических реформ.

НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80 гг., нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытки государственного переворота 1991 г. И ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление Новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.

Культура в современной России и внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и семинары (проводятся после теоретического изучения материала соответствующего модуля). Самостоятельная подготовка, включающая индивидуальное изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к контрольным занятиям (тестирование, зачёт, экзамен) и написание реферата по заданной теме.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, балльной оценки выступления на семинарах и защиты рефератов, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

#### **Аннотация рабочей программы «Психология и педагогика»**

Дисциплина «Психология и педагогика» является одной из вариативных дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК- 6 выпускника.

#### **Содержание дисциплины.**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с целостным представлением о принципах и приоритетных направлениях психологии и педагогики, с общими подходами к пониманию сущности вопроса. Кроме того, курс является полезным источником информации о целесообразном использовании психологических и педагогических знаний в профессиональной деятельности, о навыках выстраивания взаимоотношений людей в обществе и будет мотивировать будущих специалистов на расширение кругозора и повышение уровня психологической компетентности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольных работ; рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

## **Аннотация рабочей программы «Социология»**

«Социология» является одной из вариативных дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-6.

**Содержание дисциплины** охватывает круг вопросов, связанных со следующими категориями:

Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О.Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект.

Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: основными формами занятий могут быть лекции и семинары (проводятся после теоретического изучения материала соответствующего модуля). Самостоятельная подготовка, включающая индивидуальное изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к контрольным занятиям (тестирование, зачет) и написание реферата по избранной теме.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, балльной оценки выступления на семинарах и защиты рефератов, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

## **Аннотация рабочей программы «Информатика»**

Дисциплина «Информатика» является базовой дисциплиной Блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в филиале ГОУ ВО РГГМУ кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-9 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с представлением об устройстве компьютера, о разнообразии программного обеспечения, о локальных и глобальных компьютерных сетях, а также с теоретическими и практическими вопросами программирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты практической работы, опроса, и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины на очной форме обучения составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Математика»**

Дисциплина **Математика** является базовой дисциплиной Блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Дисциплина реализуется в Филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-1) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с математическим моделированием физических процессов, требующих глубокого знания математического анализа.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме индивидуального опроса, рубежный контроль в форме тестов промежуточный контроль в форме контрольных работ, итоговый контроль в виде зачётов и экзаменов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

### **Аннотация рабочей программы «Иностранный язык»**

Дисциплина «Иностранный язык» является базовой дисциплиной Блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г.Туапсе, кафедрой «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника ОК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обучением практическому владению разговорно-бытовой речи и языком специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.*

В процессе обучения осуществляется :

1. преодоление языкового барьера и развитие уверенной устной речи
2. формирование/развитие активного словарного запаса, терминология, специальные термины и идиоматические выражения;
3. улучшение понимания устной речи носителей (native-speakers) английского языка на

- слух, включая восприятие речи, передаваемой через медиа-носители (видео, аудио, конференц-связь и др.);
4. владение грамматическими нормами английского языка, необходимыми для грамотного осуществления устных и письменных коммуникаций с зарубежными партнерами;
  5. повышение общего уровня владения английским языком.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студентов, консультации, презентации, видео-лекции.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины по очной форме обучения составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

## Приложение 1

### Аннотация рабочей программы «Философия»

Дисциплина **ФИЛОСОФИЯ** является базовой дисциплиной Блока 1 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**. Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование *общекультурных компетенций* выпускника.

#### **Общекультурных:**

— способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (**ОК- 1**);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фундаментальных вопросов философии, которые рассматриваются с позиций плюрализма, многообразия их интерпретации и обоснования. Главный упор в изучении дисциплины сделан на показ современных интерпретаций фундаментальных вопросов философии: сущностных свойств бытия и сознания, человека и его места в мире, тенденций общественного развития, знания и познания и т. д. Философские проблемы анализируются в тесной связи с религией, правовым сознанием, идеологией, наукой другими формами духовно-ценностного освоения действительности

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:

- Лекции;
- Семинары;
- Самостоятельная работа;
- Консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: **текущий контроль** успеваемости в форме:

- устный опрос;
- письменные домашние задания (конспект семинарских занятий);
- задания СРС.
- тестирование;
- контрольные работы.

и **промежуточный контроль в форме** зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины Философия по направлению **05.03.06 Экология и природопользование** составляет 2 зачетных единицы, **72** часа.

## Аннотация рабочей программы «Социология»

Дисциплина нацелена на формирование *общекультурных компетенций* выпускника.

### **Общекультурных:**

— способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Социология изучает поведение людей как представителей больших социальных групп, субъектов социального взаимодействия, которое возникает, формируется и развивается в социальных организациях и социальных институтах общества. Она представляет собой единство теоретического и эмпирического знания, которые социологии получают при помощи опроса, наблюдения и анализа документов. Полученные таким образом данные социология группирует, классифицирует и обрабатывает на основе приемов математической статистики. В результате получается социально-типическая картина поведения, ценностных ориентаций и мнений людей. В современном обществе знание закономерностей социального развития приобретает особый, прагматический ценностный смысл, а социальная компетентность человека становится чрезвычайно весомым индивидуальным капиталом, позволяющим субъекту осознанно строить свою социальную карьеру. Социальные знания становятся неотъемлемым компонентом общей и профессиональной культуры современного специалиста.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: Лекции; Семинары; Самостоятельная работа; Консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: **текущий контроль** успеваемости в форме: устный опрос; письменные домашние задания (конспект семинарских занятий); задания СРС; тестирование; контрольные работы и **промежуточный контроль в форме** зачета

Общая трудоемкость освоения дисциплины по направлению **05.03.06 Экология (ЗАОЧНАЯ)** составляет 2 зачетных единицы, **72** часов.

## Аннотация рабочей программы «Теория вероятностей и математическая статистика»

«Теория вероятностей и математическая статистика» является дисциплиной базовой части математического и естественнонаучного цикла подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06. «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в филиале РГГМУ в г.Туапсе, кафедрой Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина является одной из основных для формирования математической и профессиональной культуры выпускника – бакалавра, необходимой при постановке и решении прикладных задач с использованием комбинаторного, теоретико-множественного и вероятностного подходов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника ОПК-1 и ПК-21.

### **Содержание дисциплины.**

Формулы комбинаторики. Предмет теории вероятностей. События, их виды. Полная группа событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Вероятность появления хотя бы одного события. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний. Биноминальный закон распределения. Локальная теорема Лапласа. Интегральная теорема Лапласа. Теорема Пуассона.

Случайная величина. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.

Математическое ожидание и его свойства. Дисперсия. Определение, свойства. Непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность распределения, математическое ожидание, дисперсия.

Непрерывное распределение признака. Точечные оценки параметров распределения. Проверка статистических гипотез.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»**

Дисциплина «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» является дисциплиной вариативной части Блока 1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Дисциплина реализуется филиалом РГГМУ в г. Туапсе, кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-6) и профессиональных (ПК-7, ПК-19) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины связано с вопросами о проблемах рационального природопользования, природоохранной деятельности в современной России и за рубежом, правами и обязанностями субъектов права в сфере природопользования и охраны окружающей среды, ответственностью субъектов права.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, тестирования, решения ситуационных задач; рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является дисциплиной вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-8 выпускника.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, физическая культура личности, физическое воспитание, здоровый образ жизни.

Программой и нормативной основой системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации, является Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации», Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». А также ВФСК «ГТО», который устанавливает государственные требования к физической подготовленности граждан Российской Федерации,

включающие виды испытаний (тесты) и нормы, перечень знаний, навыков ведения здорового образа жизни, двигательных умений и навыков.

Содержание дисциплины и её освоение позволяет обеспечить формирование устойчивой потребности в физическом совершенствовании, укреплении здоровья, улучшение физической и профессионально-прикладной подготовленности студентов, приобретение личного опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей.

Результатом обучения должно стать - устойчивая мотивация и потребность к здоровому и продуктивному стилю жизни, физическому самосовершенствованию, достижению максимального уровня физической подготовленности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме рейтинговой оценки успеваемости, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 часов.

### **Аннотация рабочей программы «Концепции современного естествознания»**

Дисциплина «Концепция современного естествознания» является частью цикла вариативных дисциплин блока Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии и природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОК-1, и профессиональных компетенций ПК –20 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями сотворения мира, познания физических химических и биологических законов природы, их разнообразием растительного и животного мира химическими и физико-механическими свойствами природной среды..

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.