

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2024 16:59:54

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779388d097ac34f5ed074681181330452479

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Адаптации геосистем к глобальным экологическим изменениям**

для обучающихся по направлениям подготовки

05.03.02 География

Профиль: География и пространственное планирование

**Объем дисциплины (модуля):** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет 4 семестр

### Планируемые результаты освоения

В процессе изучения дисциплины у студента формируются следующие компетенции:

ОПК-2 Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий

ПК-2 Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

Знания:

- Понимание ключевых принципов адаптации геосистем к экологическим изменениям.
- Осведомленность о влиянии глобальных изменений на различные компоненты биосферы, гидросферы, литосферы и атмосферы.
- Знание методов мониторинга, моделирования и анализа данных геосистем.
- Понимание социально-экономических и политических аспектов устойчивого развития и адаптации геосистем.

Умения:

- Применение ГИС для сбора, анализа и визуализации экологических данных.
- Разработка адаптационных стратегий и мер, основанных на геопространственном анализе.
- Оценка углеродного следа и устойчивости экосистем.
- Интеграция экологических, социальных и экономических данных для пространственного планирования.

Навыки:

- Критический анализ и интерпретация геопространственных данных.
- Работа с современными ГИС-платформами (например, QGIS, ArcGIS).
- Проведение комплексных исследований и подготовка научных отчетов.
- Эффективное коммуницирование и презентация результатов исследований.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Биогеография  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (3 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-1, ОПК-2

**Знания.** Общие закономерности ареалогии, флористического и фаунистического районирования, биомы природных зон;

**Умение.** Давать характеристику биоты и биомов региона;

**Навыки.** Использования методов изучения растительности и животного населения, районирования флоры и фауны, характеристики растительности и животного населения, методов охраны живой природы

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Геоинформационные системы»  
Направление подготовки 05.03.02 «География»  
Профиль подготовки  
География и пространственное планирование  
очной формы обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

**Планируемые результаты освоения**

ОПК-2, ПК-2, ПК-3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:***

- теоретические положения геоинформационного картографирования на основе ГИС и картографических баз данных;
- - теоретические основы моделирования геосистем.

***Уметь:***

- - применять специализированные и универсальные программы для целей картографирования;
- - использовать ресурсы Интернет для составления карт.

***Владеть:***

- базовыми навыками, необходимыми для работы с пространственными данными;
- ГИС-технологиями анализа и моделирования,
- методикой оформления компьютерных и электронных карт.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Геоурбанистика  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки  
География и пространственное планирование  
очной формы обучения

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (7 семестр)

### **Планируемые результаты освоения:**

ОПК-2Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-2Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления.

ПК-3Способен выполнять работы в рамках научно обоснованных проектов эффективной пространственной организации природно-общественных систем, в том числе процедур территориального планирования.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- современные теоретические основы и принципы развития городов и процесса урбанизации; основные региональные закономерности, факторы и тенденции развития городов и процессов урбанизации в России и мире;
- принципы функционально-планировочной организации территории города, содержание и механизмы градостроительной политики и управления развитием городов

В результате освоения предмета студент должен уметь:

- использовать в своей профессиональной деятельности основные региональные закономерности, факторы и тенденции развития городов и процессов урбанизации в России и мире;
- применять принципы функционально-планировочной организации территории города в практической деятельности в сфере территориального и градостроительного регулирования и планирования.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Геофизика ландшафтов»

Бакалавриат 05.03.02 География

Направленность (профиль): География и пространственное планирование  
форма обучения (очная)

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, 6 семестр

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины - дать общие представления о физическом строении и свойствах Земли; о геофизических полях, определяющих характер взаимодействия оболочек Земли и особенностях протекания природных и техногенных процессов; о методах ландшафтно-геофизических исследований, о вертикальной физической структуре ландшафта, об особенностях энерго- и массопереноса в природно-территориальных комплексах, элементарных процессах функционирования ландшафтов.

Задачи курса - ознакомление обучающихся в бакалавриате по направлению "География" с теоретическими основами физики Земли и методами геофизических исследований, методикой изучения физических особенностей природных и антропогенных объектов, с геофизическими процессами, идущими в отдельных ландшафтах и в ландшафтной оболочке в целом, с возможностями геофизического контроля и прогноза экологически опасных изменений окружающей природной среды.

Знания геофизических характеристик ландшафтной оболочки необходимы географам для формирования комплексного представления о межкомпонентных связях внутри ландшафтной сферы и взаимодействии отдельных природно-территориальных комплексах с внешней средой. Ключевое место при изучении дисциплины отводится расчетам количественных характеристик структурных частей, взаимосвязей между природными компонентами (поток вещества и энергии). На основе методов балансов веществ и энергий в природно-территориальном комплексе (ПТК) дается представление об оценке экологического состояния территории. Владение одним из основных ландшафтно-геофизических методов – методом балансов, является обязательным при проведении проектных, прогнозных работ, при организации оценочных и мониторинговых работ в науках об окружающей природной среде и взаимодействии природы и социальной среды.

**Планируемые результаты освоения:**

В ходе изучения дисциплины формируются компетенции:

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

ОПК-3 Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях;

ПК- 2 Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования,

планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**знать:**

- источники возникновения и свойства геофизических полей естественного происхождения (измеряемые параметры полей и их интервалы изменений (норма, аномалия), единицы измерения параметров полей (СИ));
- механизмы воздействия геофизических полей на биоту и на техносферу;
- отличие в интенсивности и особенностях воздействия на биоту естественных и аналогичных техногенных (искусственных) полей.

**уметь:**

- решать балансовые уравнения геосистем (радиационный баланс (на горизонтальной и склоновой поверхностях), тепловой баланс, водный баланс);
- рассчитывать энергетические эквиваленты процессов, происходящих в ландшафте, коэффициента полезного действия фотосинтеза, транспирации;
- измерять параметры геофизических полей;
- оценить количество вещества, слагающего компоненты ландшафта (структурно-функциональные части).

**владеть:**

- современными методами исследования ландшафтно-геофизических и геофизических исследований Земли;
- инструментарием по измерению параметров геофизических полей Земли

**Краткое содержание дисциплины**

1. История становления обшей геофизики в цикле естественных наук и геофизики ландшафта как научного направления в ландшафтоведении
2. Методы общих геофизических и ландшафтно-геофизических исследований
3. Вертикальная и горизонтальная структуры ландшафтов
4. Естественные и техногенные геофизические поля
5. Влияние геофизических полей на биоту и человека
6. Географическая оболочка и её физические свойства.
7. Вертикальная и горизонтальная структуры ландшафтов
8. Геомассы. Классификация и свойства. Определение количества геомасс в ландшафтах
9. Процессы функционирования ландшафтов
10. Естественные геофизические поля Земли
11. Техногенные геофизические поля Земли
12. Воздействие геофизических полей на живые организмы, техногенные объекты

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Геохимия ландшафтов  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (5 семестр)

## **Планируемые результаты освоения:**

ОПК-1, ОПК-3, ПК-1

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

ОПК-3 - Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях

ПК-1 - Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, эколого-, социально- и экономико-географической направленности, осуществлять первичную обработку полученных данных

## **В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести:**

Знания:

- основные закономерности распространения химических элементов в различных геосферах Земли;
- основные формы, закономерности и параметры геохимической миграции химических элементов, их концентрации, рассеяния и трансформации в зависимости от различных условий окружающей среды; - закономерности формирования природных и техногенных геохимических барьеров;

Умения:

- анализировать и достоверно интерпретировать данные геохимических исследований;
- анализировать взаимосвязь между живыми организмами и другими компонентами окружающей среды с геохимической точки зрения;
- применять знания о действии вредных веществ и элементов на человека, в профессиональной деятельности;
- использовать данные систематических наблюдений за состоянием отдельных сред для прогнозирования состояния окружающей среды и ее компонентов;
- уметь составлять и интерпретировать геохимические карты

Навыки:

- расчетов различных геохимических показателей;
- обобщения, анализа, восприятия геохимической информации;
- логически верно, аргументировано и публично представлять научные результаты о геохимических особенностях ландшафтов
- ведения дискуссии, обсуждения путей решения экологических проблем, связанных с вмешательством в природные геохимические процессы.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Гидрология

для обучающихся по направлению подготовки 05.03.02. География  
профиль подготовки – География и пространственное планирование  
форма обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (3 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-1, ОПК-2

**знания:**

- физических и химических свойств воды, структуры гидросферы;
- теоретических основ в области гидрологии рек, озер, водохранилищ, морей, ледников, подземных вод;
- главных закономерностей гидрологического режима водных объектов;
- факторов пространственной и временной изменчивости их состояния;
- методов измерения расходов и уровней воды, скоростей течения и глубины водных объектов;
- теоретических основ в области охраны вод суши и Мирового океана;
- принципов рационального использования и охраны водных объектов от загрязнения и истощения.

**умения:**

- пользоваться гидрологическими справочными материалами;
- описывать морфометрические и гидрологические характеристики водных объектов;
- анализировать ход гидрологических процессов;

**навыки:**

- использования теоретических знаний при выполнении основных гидрометрических измерений и интерпретации полученных данных.



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Климатология с основами метеорологии**

Направление подготовки: 05.03.02 География.

Профиль: География и пространственное планирование  
форма обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (4 семестр)

### **Цели и задачи освоения дисциплины:**

Проблема изменения климата является главным вопросом нашего времени, а его решение — поворотным моментом истории. Метеорология – наука об атмосфере, ее составе, строении, свойствах, физических и химических процессах, в ней происходящих. Теоретической основой метеорологии служат фундаментальные законы физики и химии. Климатология – наука о закономерностях формирования климатов и их распределении на Земном шаре, изменениях климата в прошлом и прогноз возможных изменений климата в будущем. В своих выводах климатология исходит из понятий и законов метеорологии.

Целями освоения дисциплины «Климатология с основами метеорологии» являются:

1) получение основных знаний об атмосфере, как части климатической системы, и происходящих в ней физических и химических процессах, формирующих погоду и климат нашей планеты;

2) изучение астрономических, геофизических и географических факторов, определяющих формирование и естественные колебания климата Земли на протяжении её истории, роли антропогенных факторов в современный период.

Задачи курса:

– сформировать представление о строении атмосферы и происходящих в ней процессах;  
– овладеть навыками работы с метеорологическими приборами и анализом условий формирования погоды;

– развить навыки эффективного использования метеорологической информации для решения разнообразных прикладных задач (экологии, сельского хозяйства, здравоохранения и др.);

– сформировать представление о современном климате, климатообразующих факторах и взаимосвязях в планетарной климатической системе;

– охарактеризовать наблюдающуюся динамику парниковых газов, изменчивость и изменения состояния климата Земли.

### **Планируемые результаты освоения:**

ОПК-1, ОПК-2

В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции:

ОПК-1 - способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности;

ОПК-2 - способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины «Климатология с основами метеорологии» обучающийся будет знать:

- состав атмосферного воздуха, строение атмосферы;
- пространственно-временное распределение метеорологических величин на земном шаре: давления, температуры, влажности;
- процессы преобразования солнечной радиации в атмосфере, теплового и водного режима;
- основные климатически значимые процессы взаимодействия атмосферы и океана;
- основные циркуляционные системы, определяющие изменения погоды и климата в различных широтах.
- иметь представления о Мировом океане, как единой природной системе, являющейся частью глобальной климатической системы.

Из практических навыков обучающийся будет уметь:

- анализировать климатические процессы;
- обрабатывать первичную метеорологическую информацию с помощью пакетов программ таких, как MS Excel, Surfer, Matlab и др.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Определение науки «Метеорология и климатология»

Организация гидрометеорологических наблюдений в России. Обустройство метеорологической площадки

Состав атмосферного воздуха и вертикальное строение атмосферы

Начальные сведения об основных метеорологических величинах

Радиация в атмосфере

Распределение солнечной радиации на верхней границе атмосферы

Барическое поле и ветер

Наблюдения за атмосферным давлением и ветром

Тепловой режим в атмосфере

Анализ суточного, среднесуточного и годового хода метеорологических величин

Влажная атмосфера

Измерение влажности воздуха и оценка облачности

Атмосферная и океаническая циркуляции

Исследование пространственно-временных аномалий изменения метео-полей

Взаимодействие океана с атмосферой. Климатообразование

Реанализы атмосферы и океана. Формат NetCDF (Network Common Data Form) для климатологов

Климаты Земли

Климатическая обработка многолетних рядов

Технология прогнозирования погоды.

Применение статистического метода прогнозирования

Изменения климата за последние 100 лет

Корреляционный и регрессионный методы в климатологии. Анализ тренда временного ряда.

Долгосрочный прогноз изменения климата

Климатические модели

Консультация перед зачетом с оценкой

Зачет с оценкой по предмету "Климатология с основами метеорологии"

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Комплексные инженерные изыскания**

для обучающихся по направлению подготовки 05.03.02. География  
профиль подготовки – География и пространственное планирование  
форма обучения очная

**Объем дисциплины:** 7 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен (7 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-2

**Знания:**

- основ дисциплин в области картографии и ГИС, геологии и геоморфологии, климатологии и гидрологии, геоэкологии, предусмотренные учебным планом;
- назначения, состава, основных видов работ при выполнении разных видов инженерных изысканий;
- методов инженерных исследований для обработки, анализа и синтеза разнообразной информации, прогнозирования, планирования и проектирования;
- требований, предъявляемых к точности работ при выполнении комплекса инженерных изысканий;
- состава проекта программы работ инженерных изысканий, правил составления отчета.

**Умения:**

- применять полученные в ходе обучения теоретические и практические знания для составления проекта программы работ на выполнение инженерных изысканий и для составления отчета;
- самостоятельно применять инструменты сетевого анализа, методы моделирования и картографической визуализации данных;
- самостоятельно решать широкий круг инженерных задач с применением технологий ГИС и дешифрированием данных ДЗ.

**Навыки:**

- проведения инженерных изысканий;
- составления отчета по результатам инженерных изысканий.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**Ландшафтоведение**

Направление подготовки: 05.03.02 География.  
Профиль: География и пространственное планирование  
Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы (144 академических часов)

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «Ландшафтоведение» состоит в формировании у студентов системных представлений о единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среде человечества, подготовить студентов для восприятия геоэкологического мировоззрения, основой которого является понимание взаимодействия и взаимообусловленности компонентов природного комплекса и взаимосвязи человека и природы. Студенты должны овладеть ландшафтными методами исследования природного окружения и уметь оценивать его экологическое состояние.

В задачи курса входит:

- с историей развития ландшафтоведения в России и за рубежом;
- с концептуальными основами ландшафтоведения в рамках геосистемной парадигмы;
- с понятиями о вертикальной и горизонтальной структурах ландшафта;
- с иерархическими подразделениями ландшафтной оболочки;
- с направлениями и характером динамических изменений ландшафтов;
- с факторами и механизмами формирования антропогенных ландшафтов;
- с направлениями прикладного ландшафтоведения;
- с основными положениями культурного ландшафтоведения.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать факторы формирования и развития геосистем, основания их выделения на региональном и локальном уровнях размерности; иметь представление о разнообразии антропогенных ландшафтов;

- уметь анализировать влияние природных компонентов на свойства и функционирование геосистем; устанавливать зависимость направлений хозяйственной деятельности и характера антропогенных ландшафтов;

- владеть навыками классификации и картографирования геосистем и антропогенных комплексов.

ОКП-1, ОКП-2

ОКП-1 - Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности;

ОКП-2 - Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Ландшафтоведение как раздел физической географии (предмет и задачи). Системная парадигма. Основные понятия
2. Ландшафтная организация региональных геосистем
3. Ландшафтная организация ландшафтов Западной Сибири
4. Ландшафт и его структура. Локальные системы
5. Парагенетические комплексы
6. Функционирование и динамика ландшафта
7. Предпосылки развития и концептуальные основы учения о природно-антропогенных ландшафтах
8. Классификация и типология антропогенных ландшафтов
9. Характеристика антропогенных ландшафтов
10. Антропогенная динамика
11. Прикладное ландшафтоведение
12. Ландшафтоведение (экзамен)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«**Математические методы в географии**»  
Направление подготовки 05.03.02 «География»  
Профиль подготовки: География и пространственное планирование  
очной формы обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

**Планируемые результаты освоения**

***ОПК-4, ОПК-5, ПК-2***

В результате освоения содержанием дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** - современные компьютерные технологии, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации.
- **Уметь:** - самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения задач в области географии;
- **Владеть:** - методиками выполнения статистического анализа; - ГИС-технологиями анализа и моделирования.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Медицинская география  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки  
География и пространственное планирование  
очной формы обучения

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (6 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-1, ПК-2

По завершении курса студенты должны:

Знать:

- Основные концепции и методы медицинской географии.
- Роль географического окружения в распределении заболеваний.
- Методы анализа и оценки медицинской инфраструктуры.

Уметь:

- Анализировать и интерпретировать данные о здоровье населения с пространственной точки зрения.
- Использовать ГИС-технологии для медицинско-географических исследований.
- Оценивать воздействие окружающей среды на здоровье населения.

Владеть:

- Навыками сбора и обработки географических данных о здоровье населения.
- Техниками картографирования и пространственного анализа.
- Способностями к критическому анализу и принятию обоснованных решений в области медицинской географии.



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Научно-проектный семинар**

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География. Профиль: География и пространственное планирование  
Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет - 5 семестр

### **Планируемые результаты освоения**

В результате освоения дисциплины формируется:  
*ОПК-6; ПК-1, ПК-2, ПК-3*

Результатом участия в проектном семинаре будут:

знания: принципы реализации научно-исследовательского проекта, планирования исследований, методы исследований различных отраслей наук о Земле.

умения: осуществлять поиск научных сведений в разных базах данных и архивах, анализировать и обобщать полученный материал, проводить исследования на основе научно-обоснованных методов и практик.

навыки: навыками реализации научных проектов, планирования исследований, составления отчетов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ**  
Направление подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки «География и пространственное планирование»  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 4 зачетные единицы

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

- Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации социально- и экономико-географической направленности, и осуществлять первичную обработку полученных данных (ПК-2);
- Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-4).

**Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** о структуре системы географических наук и месте общественной географии в ней; понятийно-терминологический аппарат общественной географии; основные теории, концепции, методы общественной географии.

**Уметь:** выявлять общественно-географические закономерности, факторы размещения и развития пространственных систем.

**Владеть:** навыками анализа территориальных социально-экономических систем с точки зрения эффективности их пространственной организации.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ**  
Направление подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки «География и пространственное планирование»  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 4 зачетные единицы

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

- Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-4).

**Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** о структуре системы географических наук и месте общественной географии в ней; понятийно-терминологический аппарат общественной географии; особенности пространственной организации политических систем и хозяйственной инфраструктуры России.

**Уметь:** выявлять общественно-географические закономерности, факторы размещения и развития пространственных систем.

**Владеть:** навыками анализа территориальных социально-экономических систем с точки зрения эффективности их пространственной организации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Оценка воздействия на окружающую среду и эколого-географическая экспертиза**  
Направление подготовки: 05.03.02 География. Профиль: География и пространственное  
планирование. Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы (144 академических часов)

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Необходимость оценки воздействия на окружающую среду новых проектов связана с широкой распространенностью экологических проблем и их влиянием на качество жизни населения.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду – международный термин, который характеризует комплекс действий, направленных на определение характера, интенсивности влияния на окружающую среду и возможных экологических последствий от предполагаемой хозяйственной деятельности.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду выполняется поэтапно, согласно заданному алгоритму, включающему, как взаимодействие с административными органами и общественностью, так и с выполнением комплекса исследовательских, полевых, лабораторных, оценочных и прогнозных работ.

С одной стороны, ОВОС – одна из форм экологической экспертизы. В тоже время заключительными этапами процедуры, является экологическая экспертиза, которая устанавливает соответствие документации, обосновывающую намечаемую хозяйственную деятельность, экологическим требованиям, техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

При прохождении курса студенты ознакомятся с каждым этапом проведения процедуры ОВОС и уровнями экологической экспертизы.

Цель курса - ознакомиться с этапами проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

В задачи курса входит:

- 1.Поэтапное рассмотрение процедуры ОВОС
- 2.Оценка воздействие на компоненты природной среды при строительстве и эксплуатации объектов
- 3.Определение мероприятий по снижению отрицательного влияния антропогенного воздействия
- 4.Разбор уровня экспертиз

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-2. Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

В результате освоения курса обучающие получают:

знания:

- теоретические, исторические и правовые основы оценки воздействия на окружающую среду;
- методы и методики оценки воздействия на окружающую среду;
- основные способы разработки мероприятий по охране окружающей среды;
- принципы и виды экспертизы документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду.

умения:

- выполнять процедуры, связанные с оценкой воздействия на окружающую среду проектов;
- выполнять экспертизу документации проектов в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду.
- применять спектр картографических методов для оценки воздействия на окружающую среду проектов.

навыки:

- теоретических основ оценки воздействия на окружающую среду;
- картографических методов оценки воздействия на окружающую среду;
- экспертизы документации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

1. Вводная. Основные понятия
2. Ограничение природопользования
3. Инвентаризация объектов воздействия
4. Атмосферный воздух
5. Поверхностные воды
6. Земельные ресурсы
7. Отходы производства
8. Оценка ущерба
9. Животный и растительный мир
10. Экспертиза проектной документации в рамках ОВОС
11. ОВОС (дифференцированный зачет)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Почвоведение»  
Бакалавриат 05.03.02 География  
Профиль: География и пространственное планирование  
форма обучения (очная)

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, 4 семестр

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Целью курса "Почвоведение" является приобретение студентами направления "География" знаний о том, что такое почва, почвенный покров, почвоведение как наука, получение знаний о происхождении, свойствах, динамике, географическом распространении почв как естественно-исторических образований, и как объектов землепользования

В задачи курса входит формирование у студентов основ почвенно-генетического и почвенно-географического мышления, раскрытие важной и незаменимой роли почв в биосфере, обоснование принципов охраны и рационального обращения с почвами и обоснование необходимости их защиты от негативных антропогенных воздействий, неблагоприятных процессов, вызванных глобальным изменением климата и пр.

**Планируемые результаты освоения:**

В ходе изучения дисциплины формируются компетенции:

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

ОПК-2 Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**знать:**

- процессы почвообразования;
- российскую и международную классификацию почв;
- основные свойства типичных почв умеренного пояса и отдельных фаз почв;

**уметь:**

- организовывать и проводить почвенные исследования, в частности, почвенную съемку;
- составлять почвенные карты на основании полевых методов исследований

**владеть:**

- современными методами исследования почв, в том числе на основе дистанционного зондирования Земли.

**Краткое содержание дисциплины**

1. Значение почв для биосферы и человека
2. Методы почвенных исследований
3. Морфология почв
4. Факторы почвообразования
5. Классификация почв

6. Процессы почвообразования
7. Фазы почвы и их свойства
8. Физико-химические свойства почв
9. Типы почв природных зон России (тундра, тайга, смешанные леса, лесостепь, степь, полупустыни, пустыни)

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Проектирование природно-антропогенных систем**  
05.03.02 География. Профиль: География и пространственное планирование  
Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

### Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины формируется по направлению «География и пространственное планирование»:

ПК-2. Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами.

ПК-3. Способен выполнять работы в рамках научно обоснованных проектов эффективной пространственной организации природно-общественных систем, в том числе процедур территориального планирования.

По окончании курса студент приобретет:

**Знания:** принципов и алгоритмов проектирования природно-антропогенных систем; характерные особенности различных видов природно-антропогенных комплексов особенности природно-хозяйственных и социально-экологических адаптивных процессов в природно-антропогенных системах

нормативно-правовые основы проектирования и функционирования природно-антропогенных систем

подходы к классификации природно-антропогенных систем

дешифровочные признаки природно-антропогенных систем

**Умение:** определять цели проектирования системы, формировать дерево целей и формулировать задачи проектирования

оценивать ресурсный потенциал территории для проектируемой природно-антропогенной системы

определять комплекс альтернативных вариантов развития системы и выбирать наиболее оптимальные альтернативы

формировать матрицу индикаторов развития природно-антропогенной системы

дешифрировать различные классы природно-антропогенных систем на космических снимках;

работать с программными средствами при обработке результатов техногенного картографирования.

**Навыки:** использования методик оценки состояния и прогнозирования развития природно-антропогенных систем

использования методики проектирования природно-антропогенных систем различного типа и иерархического уровня

решения задач по картографическим материалам.



## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекреационная география  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (7 семестр)

### **Планируемые результаты освоения:**

ОПК-1, ОПК-6, ПК-3

**Знания** теоретические основы рекреационной географии (современные учения и теории) для формирования целостных представлений о сути явления рекреация.

**Умения** анализировать современное состояние территориальных рекреационных образований и определять возможные оптимальные направления развития туризма и рекреации в регионе.

**Навыки** владеть приемами мониторинга исходной рекреационной ситуации и представлять конструктивные предложения по оптимизации и рациональному развитию конкретных туристско-рекреационных образований (группы предприятий инфраструктуры, города, поселки, районы, регионы, страны, группы стран).

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Территориальное планирование  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки  
География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен (7 семестр)

### **Планируемые результаты освоения:**

ПК-2; ПК-3.

**Знает:** географические факторы размещения населения и хозяйства, процедуру территориального планирования.

**Умеет:** рационально планировать размещение на территории производственных предприятий, коммуникаций и мест расселения с комплексным учетом географических, экономических, архитектурно-строительных и инженерно-технических факторов и условий.

**Владеет:** навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической деятельности.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Туристское страноведение и регионоведение  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (7 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-2

**Знания:**

- теоретические основы туристского страноведения, историю его развития, источники информации и возможности их использования в профессиональной деятельности;
- физико- и экономико географические, экологические факторы развития туризма на территориях разного уровня;
- основателей Русской школы страноведения и их вклад в развитие страноведческого учения;
- различные схемы (план) составления туристской характеристики;
- виды границ, их влияние и использование в туризме;
- значение и содержание исторического наследия территории для развития туризма;
- специфику мировых религий и их значение для туризма;
- понятие географический и туристский образ, этапы формирования образа и его значение в туризме (брендинг, туристский логотип).

**Умения:**

- описывать географическое положение и его влияние на развитие туризма;
- анализировать значение природных факторов в развитие туризма;
- определяет политические и экономические факторы территории для туризма;
- делать обзор страноведческой информации;
- презентовать, обосновывать туристский образ страны;
- толковать туристский логотип страны.

**Навыки:**

- поиск и обработка страноведческих источников информации;
- составление комплексной страноведческой характеристикой.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая география и ландшафты России  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен (6 семестр)

### **Планируемые результаты освоения:**

ОПК-2, ПК-2

- знать закономерности пространственного распределения отдельных компонентов природы на территории России;

- уметь устанавливать взаимосвязи и выявлять взаимосвязи между природными компонентами в пределах территории России;

- владеть навыками составления комплексной физико-географической характеристики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**Эколого-географический мониторинг и прогнозирование**  
Направление подготовки: 05.03.02 География.  
Профиль: География и пространственное планирование  
Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы (144 академических часов)

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины - усвоение студентами комплекса понятий и представлений о системах и подсистемах эколого-географического мониторинга как основы природоохранной деятельности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение принципов организации системы мониторинга;
- выявление основных методов мониторинга;
- изучение кратких методических основ наблюдений, обобщений и прогнозов состояния природных компонентов и комплексов.

На практических занятиях студенты осваивают:

- навыки проектирования систем локального мониторинга в границах реально существующих лицензионных участков на право пользования недрами;
- правила статистического анализа экологических данных на примере обработки реальных результатов локального экологического мониторинга;
- навыки сравнительного дешифрирования техногенных объектов, нарушенных и деградированных ландшафтов.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

ПК-2. Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

Знания: теоретических основ географического мониторинга; основные блоки мониторинга, современную систему мониторинга России; организацию мониторинга природных сред, специальные системы мониторинга;

Умения: анализировать нормативно-законодательные источники, регламентирующие организацию, структуру и ведение мониторинга, основные отчетные материалы по результатам географического мониторинга;

Навыки: применения методов и способов наблюдений, применяемых приборах и устройствах.

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Введение. Основные понятия.
2. Методы наблюдений. Методы оценки состояния. Методы анализа информации.
3. Мониторинг отдельных сред.
4. Глобальный фоновый мониторинг.
5. Мониторинг радиоактивного загрязнения.
6. Геосистемный (ландшафтно-экологический мониторинг).
7. Мониторинг парниковых газов.
8. Оценка и прогноз состояния компонентов окружающей среды.
9. Экологический мониторинг (экзамен)

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дистанционное зондирование Земли  
для обучающихся по направлению подготовки  
05.03.02 География  
профиль подготовки  
География и пространственное планирование  
форма обучения очная

**Объем дисциплины:** 144 часа (4 з.е.)

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

## **Планируемые результаты освоения:**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

### **ПК-2**

*Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:*

#### **Знания:**

- физические основы дистанционного зондирования;
- особенности взаимодействия электромагнитного излучения с атмосферой;
- спектральная отражательная способность объектов;
- классификация космических снимков и съёмочных систем;
- предварительная обработка материалов дистанционного зондирования;
- сущность и методы дешифрирования;
- дешифровочные признаки объектов;
- ландшафтно-индикационное дешифрирование;
- технологическая схема процесса дешифрирования;
- методы автоматизированного дешифрирования.

#### **Умения:**

- выбирать наиболее подходящие съёмочные материалы для решения задач в различных отраслях науки и производства ;
- выполнять топографическое дешифрирование изображений на снимках;
- выполнять предварительную обработку материалов ДЗ в специализированных ПО ;
- выполнять классификацию снимков ;
- работать с разновременными снимками при изучении динамики;
- выполнять операции растровой алгебры ;
- создавать итоговую компоновку полученных результатов.

#### **Навыки:**

- подбор съёмочных материалов , удовлетворяющих требованиям поставленных задач;
- предварительная обработка снимков в программных комплексах , предназначенных для работы с данными дистанционного зондирования;
- владение методами визуального и автоматизированного дешифрирования.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Климатические проекты**

Направление подготовки: 05.03.02 География.

Профиль: География и пространственное планирование

Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы (144 академических часов)

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины: Познакомить обучающихся с основами климатического проектирования в России и мире

В задачи входит:

- Дать представление об истории возникновения вопроса, о подходах к решению вопроса управления климатической повесткой в России и мире;
- Познакомить с международными и национальными трендами развития вопроса и правовыми доктринами;
- Разобрать и научить проектировать основные климатические проекты.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать типы климатических проектов и специфику их реализации;
- уметь анализировать влияние антропогенных факторов на компоненты природы и их свойства; устанавливать зависимость направлений хозяйственной деятельности и характера антропогенных ландшафтов;
- владеть навыками классификации и картографирования геосистем и антропогенных комплексов; навыками проектирования с основами ESG стратегий.

ПК-2 - Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Основные понятия.
2. Климатическая повестка и экономика России и мира.
3. Возможности зеленого проектирования.
4. Реабилитация земель.
5. ESG-повестка.
6. Мастерская зеленого проектирования.
7. Зеленое проектирование (зачет с оценкой)



## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Палеогеография  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки  
География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:**4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (5 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-2.

Знает: основные этапы геологической истории планеты.

Умеет: выделять и анализировать ключевые этапы эволюции Земли и понимать закономерности данной эволюции.

Владет: навыками применения полученных знаний в междисциплинарном ключе..

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ РЕГИОНОВ МИРА**  
Направление подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки «География и пространственное планирование»  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 4 зачетные единицы

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

- Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-4).

**Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** о структуре системы географических наук и месте общественной географии в ней; понятийно-терминологический аппарат общественной географии; особенности пространственной организации политических систем и хозяйственной инфраструктуры.

**Уметь:** выявлять общественно-географические закономерности, факторы размещения и развития пространственных систем.

**Владеть:** навыками анализа территориальных социально-экономических систем с точки зрения эффективности их пространственной организации.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая география регионов мира  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (6 семестр)

### **Планируемые результаты освоения:**

ПК-2

**знать** закономерности пространственного распределения отдельных компонентов природы на территории материков и океанов;

**уметь** выявлять зонально-поясную структуру материков и океанов, современные ландшафты и их специфику, а также устанавливать взаимосвязи между природными компонентами в пределах материков;

**владеть** навыками составления комплексной физико-географической характеристики материков и океанов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**География и экология Арктики**  
Направление подготовки: 05.03.02 География.  
Профиль: География и пространственное планирование  
Очная форма обучения

**Объем дисциплины:** 4 зачетных единицы (144 академических часов)

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование целостного представления о специфике функционирования и развития арктических природных и социальных систем.

Задачи дисциплины:

- 1) изучить закономерности формирования и функционирования природных и культурных территориальных систем в арктических регионах, особенности протекания природных и социальных процессов в Арктике;
- 2) ознакомиться с проблемами арктических территорий и подходами к их решению;
- 3) приобрести навыки анализа и оценки факторов развития арктических регионов, а также разработки проектов стратегического развития регионов с учётом арктической специфики.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

ПК-2 Способен находить, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

знания:

физико-географических и социально-экономических особенностей арктической зоны

о особенностях ресурсов, направлениях природопользования и экологических проблемах арктической зоны

умения:

на основе анализа информации делать заключения об основных экономико-географических особенностях территории

на основе анализа информации делать выводы об основных направлениях использования территории

навыки:

анализа картографической информации

дешифрирования данных дистанционного зондирования

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Арктический феномен: введение в дисциплину
2. Нормативно-правовые акты, посвященные развитию Арктической зоны Российской Федерации
3. Арктика: проблемы и перспективы устойчивого развития
4. Геологическое строение, рельеф
5. Геолого-геоморфологическое профилирование Арктики по заданному меридиану
6. Арктическая атмосфера: климат.
7. Воды Арктики
8. Арктические биомы
9. Особенности развития и пространственной дифференциации арктических экосистем суши
10. Особенности и пространственная дифференциация морских арктических экосистем
11. Арктические экосети
12. История открытия и освоение
13. Ресурсы арктической зоны
14. Человек в Арктике
15. Медико-экологические факторы социально-экономического развития Арктики
16. Региональные системы расселения и хозяйства арктических территорий
17. Коренное население
18. Есть ли будущее у арктических систем традиционного природопользования? (дискуссия)
19. Современное социально-экономическое значение
20. Реурсно-производственные циклы
21. Безумные идеи освоения Арктики (семинар)
22. Консультация
23. Дифференцированный зачет

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Эстетика и дизайн ландшафта  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
05.03.02 География  
профиль подготовки География и пространственное планирование  
форма(ы) обучения очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой (8 семестр)

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-2

## **Знания:**

- психологические и физиологические основы эстетического восприятия ландшафта;
- научно-методические основы ландшафтно-эстетического направления в географии; соотношение понятий «ландшафт» и «пейзаж»;
- закономерности композиционного устройства пейзажа – визуально воспринимаемого внешнего облика ландшафта;
- особенности и специфику элементов ландшафтного дизайна; историю и стили садово-паркового искусства; базовый ассортимент растений с учетом декоративно-художественных свойств;
- основные принципы и методы эстетической оценки природных и природно-антропогенных комплексов;
- основные приемы проектирования садовых участков и навыки визуальной коррекции пространства.

## **Умения:**

- определять композиционную структуру пейзажа;
- ориентироваться в обилии декоративных растений;
- создавать группы насаждений, эстетически и экологически приемлемые для территории Западной Сибири (Тюмень);
- составить план-схему (эскиз) приусадебного участка, используя главные составляющие элементы ландшафтного дизайна (растительность, вода, камни).
- применять полученные теоретические основы эстетической оценки ландшафта на практике.

## **Навыки:**

- владеет методикой оценки эстетических ресурсов территории;
- пользование техническими средствами для визуальной реализации дизайн-проекта.