


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт географии, геологии, туризма и сервиса



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

  
Подпись

Т.А. Хагуров

«25» мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.В.ДВ.02.02 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Направление подготовки/специальность 05.04.02 «География»

Направленность (профиль) «Физическая география и ландшафтно-  
территориальное планирование»

Форма обучения очная

Квалификация – магистр

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Природопользование» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 05.04.02 «География» (Физическая география и ландшафтно-территориальное планирование)

Программу составил:

Э.Ю. Нагалецкий, зав. кафедрой, канд. геогр. наук, доцент,



\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа дисциплины «Природопользование» утверждена на заседании кафедры Физической географии протокол № 7 «27» апреля 2022г.

Заведующий кафедрой

Нагалецкий Э.Ю.



\_\_\_\_\_

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТС протокол № 5 «23» мая 2022г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.



\_\_\_\_\_

подпись

Рецензенты:

Директор ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы», профессор, д-р биол. наук, канд. геогр. наук Чебанов М.С.

Заведующий кафедрой экономической, социальной и политической географии, канд. геогр, наук, доцент Миненкова В.В.

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития. Структура курса отражает комплексность, междисциплинарность и многоплановость проблем природопользования и подходов к их решению на современном этапе.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связанное концептуальное представление о взаимодействии человека с природой.

### 1.2 Задачи дисциплины.

Задачи изучения дисциплины «Природопользование»:

дать представление о взаимодействии геосфер и общества;

рассмотреть основные взаимосвязанные факторы и процессы, протекающие в геосферах Земли;

выполнить обзор изменений геосфер Земли под влиянием деятельности человека и возникающих геоэкологических проблем;

ознакомить студентов с основами научного знания в области взаимодействия естественных и общественных процессов и явлений в пределах экосферы, с деятельностью человека как существенного фактора преобразования экосферы.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Природопользование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Дисциплине "Природопользование" предшествует изучение таких дисциплин как Б1.О.09 Геоэкология. Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.01 Физическая география мира , Б1.В.03 Мелиоративно - водохозяйственный комплекс Кубани.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен организовывать выполнение работ и оказание услуг географической направленности, организовывать географические проекты</b>	
ИПК-1.3. Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализации проектов географической направленности	Знать: .Основные характеристики и методика эксплуатации материально-технических средств, используемых при реализации проектов и работ географической направленности. Стандартное программное обеспечение, используемое для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности.
	Уметь: Оценивать достоверность предоставленной информации о ходе

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>реализации проектов и работ географической направленности. Проводить мониторинг промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности. Выявлять ключевые показатели, влияющие на выполнение работ, оказание услуг и реализацию проектов географической направленности. Применять стандартное программное обеспечение для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности.</p> <p>Владеть: Методами оценки соответствия промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану. способами подготовки предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности</p>
<b>ПК-2 Способен проводить комплексную географическую экспертизу проектов и работ</b>	
ИПК-2.1. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	<p>Знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных. Научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг. Научно-техническая документация в области стратегического и территориального планирования (развития), градостроительства, регионального и городского развития, землеустройства и кадастра. Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований. Стандартное программное обеспечение, используемое для подготовки документов по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов.</p> <p>Уметь: Проводить сравнительный анализ параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Проводить комплексный анализ состояния и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Оценивать полноту и корректность географической информации, используемой в работах и проектах. Выявлять факторы географической направленности, значимые для обоснования предложений по совершенствованию проектов и работ. Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов.</p> <p>Владеть: Общими и специализированными методами географических исследований для оценки состояния и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем Методами проведения комплексной диагностики состояния при-</p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>родных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.  Методами комплексной географической оценки состояния, развития и функционирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.</p>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		Очная
		2 семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	32	32
Занятия лекционного типа	16	16
Практические занятия	16	16
<b>Иная контактная работа:</b>		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		
Курсовая работа	14	14
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций)	16	16
Контрольная работа	10	10
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	20	20
Реферат (подготовка)	10	10
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, устным опросам)	30	30
Подготовка к текущему контролю	7	7
<b>Контроль:</b>		
Подготовка к экзамену	26,7	26,7
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>180</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>32,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во 2 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	21	1	-	-	20

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
2.	Развитие представлений о взаимодействии общества и природы. Взаимодействие организма и среды	21	3	3	-	15
3.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	27	3	4	-	20
4.	Природно-ресурсный потенциал и его использование	26	3	3	-	20
5.	Эколого-экономические основы рационального использования минеральных ресурсов	22	3	3	-	16
6.	Эколого-экономические основы рационального использования водных ресурсов	22	3	3	-	16
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	180	16	16	-	107

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Природопользование как научная дисциплина, история становления	<p>Понятие о природопользовании. Его положение в системе научных знаний (междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы). Объект, цели и задачи исследований. История термина «природопользование», его широкое и узкое понимание. Научное и практическое значение природопользования. Становление науки о природопользовании во второй половине XX в., факторы, способствующие ее возникновению, приоритет отечественной науки в ее создании.</p> <p>Региональный (территориальный) подход к природопользованию, его достоинства и недостатки. Природоохранное (экологическое) направление в природопользовании, причины его возникновения. Современное состояние,</p>	Д-1

		структура, проблемы и перспективы развития науки о природопользовании.	
2.	Природопользование как система человеческой деятельности, воздействующей на природу.	<p>Сущность воздействия человека на природные системы. Виды воздействий (изымающие и приносящие вещества и энергии, перераспределение веществ и энергии в природных системах, возведение искусственных объектов и др.). Показатели размерности воздействия (землеёмкость, ресурсоёмкость, отходность и др.). Последствия антропогенных изменений природных систем: истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека, нарушение структуры и деградация ландшафтов.</p> <p>Использование земельных, водных и лесных ресурсов. Пользование ресурсами животного мира. Особенности использования рекреационных ресурсов.</p> <p>Сущность отраслевого и территориального природопользования. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы. Учение В.И Вернадского о природопользовании. Концепция коэволюционного развития общества и природы.</p>	Д-2
3.	Рациональное использование природных ресурсов	<p>Концепция ресурсных циклов. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию.</p> <p>Пути рационального использования природных ресурсов (инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов, экологизация технологических процессов, расширение воспроизводства возобновимых ресурсов, устранение или смягчение негативных последствий ресурсопользования).</p> <p>Рациональное использование земельных, водных, атмосферных, биологических, рекреационных ресурсов. Ресурсно-экологический потенциал ландшафтов, принципы и пути его рационального использования.</p> <p>Региональные экологические проблемы как последствия нерационального подхода к природопользованию.</p>	Д-3

Примечание: Д – дискуссия

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

Перечень занятий семинарского типа по дисциплине «Особо охраняемые природные территории» приведен в таблице 5.

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4



	Природопользование как научная дисциплина, история становления	Анализ основополагающих научных работ в области природопользования.	РГЗ-1
		Ландшафтно-экологический подход в природопользовании, примеры его практической реализации, ее результаты.	Р-1
2.	Природопользование как система человеческой деятельности, воздействующей на природу.	Анализ природных ресурсов России.	РГЗ-2
		Ресурсно-экологическая карта России.	РГЗ-3
		Природно-ресурсный потенциал Краснодарского края.	РГЗ-4, КР-1
3.	Рациональное использование природных ресурсов	Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.	Р-2
		Программы и проекты рационального использования земельных и водных ресурсов России.	РГЗ-5
		Программы и проекты рационального использования атмосферных, биологических и рекреационных ресурсов России.	РГЗ-6
		Разработка собственного (студенческого) проекта рационального использования отдельных видов ресурсов.	РГЗ-7

Примечание: Р – реферат, ПР – практическая работа, УО – устный опрос, РГЗ – расчетно-графическое задание, КР – контрольная работа.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1. Экологические проблемы использования отдельных видов природных ресурсов в субъектах Российской Федерации (лесных, водных, земельных, биоресурсов, минеральных ресурсов)

2. Экологические проблемы использования лесов в ... области/крае/республике/стране (на выбор студента)

3. Экологические проблемы использования ресурсов нефти в ... области/крае/республике/стране

4. Экономические проблемы использования биоресурсов в ... области/крае/республике/стране

5. Ресурсоемкость отраслей экономики и ресурсосбережение (строительный комплекс, сельское хозяйство/землепользование, переработка минерального сырья).

6. Оценка ресурсоемкости и подходы к ресурсосбережению в строительном комплексе

7. Оценка ресурсоемкости и подходы к ресурсосбережению в сельском хозяйстве

8. Оценка ресурсоемкости и подходы к ресурсосбережению в нефтегазовом комплексе

9. Природно-ресурсный потенциал: подходы к оценке и эффективность использования (российский и зарубежный опыт).

10. Информационное обеспечение экологической политики регионов России

11. Классификация видов и типов природопользования для отдельных регионов и субъектов федерации.

12. Приоритеты глобальной экологической политики и ее отражение на национальном уровне.

13. Экологическая безопасность населения.

14. Территориальная организация в отраслях природопользования.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине “Природопользование”, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
2.	Реферат (Р)	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
3.	Практическая работа (ПР)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
4.	Выполнение домашних расчетно-графических заданий (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению расчетно-графических заданий, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, подготовка письменных аналитических работ, расчетно-графических заданий, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, лекции с применением мультимедийных средств, проблемная лекция, лекция-визуализация) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Природопользование».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, расчетно-графических работ, контрольных работ и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену.

##### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-1.3. Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности	Знать: .Основные характеристики и методика эксплуатации материально-технических средств, используемых при реализации проектов и работ географической направленности. Стандартное программное обеспечение, используемое для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности.	Дискуссия 1-3, контрольная работа 1	Вопрос на экзамене 1-3
2		Уметь: Оценивать достоверность предоставленной информации о ходе реализации проектов и работ географической направленности. Проводить мониторинг промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности. Выявлять ключевые показатели, влияющие на выполнение работ, оказание услуг и реализацию проектов географической направленности. Применять стандартное программное обеспечение для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности.	Реферат 1-2, выполнение расчетно-графического задания 1-4	Вопрос на экзамене 4-7
3		Владеть: Методами оценки соответствия промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану. способами подготовки предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической	Выполнение расчетно-графического задания 1-4, контрольная работа 1	Вопрос на экзамене 8-11

		направленности		
4	ИПК-2.1. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	<p>Знать:</p> <p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных.</p> <p>Научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг.</p> <p>Научно-техническая документация в области стратегического и территориального планирования (развития), градостроительства, регионального и городского развития, землеустройства и кадастра.</p> <p>Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований.</p> <p>Стандартное программное обеспечение, используемое для подготовки документов по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов.</p>	Дискуссия 1-3, реферат 1-2	Вопрос на экзамене 12-15
5		<p>Уметь:</p> <p>Проводить сравнительный анализ параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.</p> <p>Проводить комплексный анализ состояния и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.</p> <p>Оценивать полноту и корректность географической информации, используемой в работах и проектах.</p> <p>Выявлять факторы географической направленности, значимые для обоснования предложений по совершенствованию проектов и работ.</p> <p>Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов.</p>	Реферат 1-2, выполнение расчетно-графического задания 4-7, контрольная работа 1	Вопрос на экзамене 10-16
6		<p>Владеть:</p> <p>Общими и специализированными методами географических исследований для оценки состояния и развития природных, природно-</p>	Выполнение расчетно-графического задания 4-7, контрольная работа 1	Вопрос на экзамене 11-16

		<p>хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p> <p>Методами проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.</p> <p>Методами комплексной географической оценки состояния, развития и функционирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.</p>		
--	--	---	--	--

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Примерный перечень вопросов и заданий***

***Реферат***

*Тематика рефератов*

1. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе.
2. Взаимодействия общества и природы в исторической ретроспективе.
3. Факторы, влияющие на устойчивость окружающей природной среды.
4. Концепция экологической безопасности.
5. Глобальные проблемы современного мира.
6. Экология и национальная безопасность России.
7. Охрана природы и рациональное природопользование.
8. Перспективы развития энергетики.
9. Ресурсосбережение.
10. Нормирование и стандартизация – основная правовая мера
11. рационального природопользования и охраны окружающей природной среды.

***Расчетно-графическое задание***

Расчетно-графическое задание 1. Анализ основополагающих научных работ в области природопользования.

Расчетно-графическое задание 2. Анализ природных ресурсов России.

Расчетно-графическое задание 3. Ресурсно-экологическая карта России.

Расчетно-графическое задание 4. Природно-ресурсный потенциал Краснодарского края.

Расчетно-графическое задание 5. Программы и проекты рационального использования земельных и водных ресурсов России.

Расчетно-графическое задание 6. Программы и проекты рационального использования атмосферных, биологических и рекреационных ресурсов России.

Расчетно-графическое задание 7. Разработка собственного (студенческого) проекта рационального использования отдельных видов ресурсов.

***Контрольная работа***

Контрольная работа 1. Природно-ресурсный потенциал Краснодарского края.

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Сколько насчитывается фундаментальных обобщений по проблемам природопользования, на какие уровни они делятся?
2. На какие сферы применения подразделяются обобщения, в каких системах проявляются?

3. Раскройте суть аксиомы эмерджентности.
4. Что гласит закон последовательности прохождения фаз развития, закон неравномерности (разновременности) развития систем?
5. В чем суть закона развития природной системы за счет окружающей ее среды?
6. Какие законы и правила включают обобщения, относящиеся к биотическим системам? Раскройте их.
7. Приведите обобщения, описывающие функционирование экосистем.
8. Охарактеризуйте закон внутреннего динамического равновесия. Приведите примеры его проявления. Какие законы и дополнения стали его следствием?
9. Раскройте суть закона константности и принципа преломления действующего фактора.
10. Раскройте содержание принципа Ле Шателье-Брауна, приведите примеры.
11. Раскройте суть закона шагреневой кожи и закона неустрашимости отходов и/или побочных воздействий производства, закона постоянства отходов в технологических циклах.
12. Какие законы были сформулированы П.Р. Эрлихом, в чем их суть?
13. Какими принципами описываются закономерности поведения людей по отношению к природе?
14. Раскройте суть афоризмов Б. Коммонера.
15. Раскройте понятие «воздействие человека».
16. Какие выделяются виды воздействий?
17. Назовите основные виды использования территорий и акваторий. Приведите примеры.

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.



## 5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 5.1 Учебная литература

1. Природопользование в интересах устойчивого развития [Текст] / Ю. Г. Марков ; Петровская акад. наук и искусств, Новосибирское отд-ние. - Новосибирск : [НО ПАНИ], 2013. - 215 с. : ил. - ISBN 5700701979 (5)

2. Экология и рациональное природопользование [Текст] / Федеральное агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высшего проф. образования ; С.-Петерб. гос. горный ин-т (технический ун-т) ; Америк. фонд гражд. исслед. и развития REC-015 ; [науч. ред. Ю. В. Шувалов, М. А. Пашкевич]. - СПб. : [Изд-во Санкт-Петербургского государственного горного института им. Г. В. Плеханова], 2015. - 245 с. - (Записки Горного института ; Т. 166) (Наука в Санкт-Петербургском государственном горном институте (техническом университете)). - Библиогр. в конце статей. - ISBN 5942111456. (5)

3. Антошкина Е.В. Эколого-геоморфологическая оценка территории города Краснодара: монография /Е.В. Антошкина. Краснодар: КубГУ, 2009. -190с. ISBN 9785446802371 (15)

4. Трунин, Сергей Николаевич (КубГУ). Природопользование [Текст] : учебно-методический комплекс / С. Н. Трунин, Г. Г. Вукович, Л. В. Лягайло ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет] : Экоинвест, 2011. - 175 с. - Библиогр.: с. 93-97. - ISBN 9785942150556 (1)

5. Трунин, Сергей Николаевич (КубГУ). Природопользование [Текст] : словарь-справочник / [сост. С. Н. Трунин, Г. Г. Вукович, М. А. Шмачкова] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : Экоинвест, 2009. - 230 с. - Авт. на тит. листе не указаны. - ISBN 9785942150563 (1)

6.Антошкина Е.В. Эколого-геоморфологическая оценка территории города Краснодара: монография /Е.В. Антошкина. Краснодар: КубГУ, 2009. -190с. ISBN 9785446802371 (15)

7. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 188 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3.

8. Корытный, Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00321-5.

\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

### 5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### 5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Scopus <http://www.scopus.com/>
2. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
3. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
4. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
6. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
8. База данных CSD Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>
8. Springer Journals <https://link.springer.com/>
9. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
10. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
11. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
12. zbMath <https://zbmath.org/>
13. Nano Database <https://nano.nature.com/>
14. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
15. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
16. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
9. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
10. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
11. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
12. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
6. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
7. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Контроль за выполнением плана учебной работы имеет 2 формы: промежуточную и окончательную. Промежуточный контроль осуществляется на аудиторных занятиях в форме тестов и имеет целью проверку усвоения знаний, формирование логики мышления и приобретенных навыков. Так же проводится собеседование при приеме рефератов.

Теоретические знания по основным разделам курса «Природопользование» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Природопользование» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 40 часов.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Природопользование» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (написание эссе, подготовка презентаций);
- написание рефератов;
- выполнение контролируемой самостоятельной работы;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр, возможностями компьютерного класса института.

Итоговый контроль в 6 семестре осуществляется в виде зачета.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) включает в себя выполнение практических заданий, направленные на активизацию работы студентов в течение всего учебного периода, формирование и развитие углубленных знаний по определенным темам.

Подготовка студентов к практическому занятию начинается с изучения лекционного материала, рекомендованной (основной и дополнительной) литературы, предложенных публикаций российской и зарубежной периодической литературы, а также материалами, размещенными в сети Интернет. Дополнительную литературу: монографии, статьи из журналов и газет, материалы научных журналов и другие источники информации определяет преподаватель в ходе изучения каждой новой темы курса.

### ***Общие правила выполнения письменных работ***

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок.

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

При работе над рефератами по дисциплине «Природопользование» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Природопользование» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания — 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5 – 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, фотографии (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

Одним из важных методов изучения курса «Природопользование» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Цель самостоятельной работы – расширение кругозора и углубление знаний в области теории дисциплины «Природопользование».

Самостоятельная работа проявляется в двух аспектах:

- 1) ознакомление с научными достижениями по материалам периодической печати и их обсуждением на семинарах;
- 2) в дополнение к лекционному материалу необходима самостоятельная работа с учебной литературой для формирования фундаментальных знаний системного характера.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на лекционных занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания,

выполнение реферирования работ, научных эссе в домашних условиях (с проверкой исполнения качества решений).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа И205, И207, И211.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, телевизор, ноутбук	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, 10 пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации И200, И205. И203, И213	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, телевизор, ноутбук Оборудование: картографический материал (атласы, карты настенные), портреты путешественников	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, 10 пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) И202, И213	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютер Оборудование: картографический материал (атласы, карты настенные)	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, 10 пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее до-	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, 10 пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)

	ступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся И205а, И212	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, 10 пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Природопользование» для студентов по направлению подготовки 05.04.02 «География» географического факультета Кубанского государственного университета  
Автор-составитель: к.г.н., доцент Нагалеvский Э.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины «Природопользование» содержит:

- цели и задачи освоения дисциплины;
- место дисциплины в структуре ООП ВПО;
- требования к результатам освоения содержания дисциплины;
- объем дисциплины и виды учебной работы;
- структура и содержание дисциплины (с указанием разделов дисциплины и видов занятий);
- описание основных образовательных технологий, учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, в том числе вопросы самостоятельного изучения по разделам дисциплины, примерные темы рефератов, контрольные вопросы и задания для подготовки к экзамену;
- методические указания для магистрантов при организации изучения дисциплины.

Рабочая программа составлена методически грамотно, соответствует предъявляемым требованиям на рабочую учебную программу. Программа изложена в такой последовательности, чтобы создать у магистранта представление об общих закономерностях строения географической оболочки и ее целостности. В процессе обучения у будущего магистра формируется географическое мировоззрение и мышление. Магистрант овладевает основными методами общенаучных и прикладных исследований.

Содержание программы соответствует требованиям ФГОС ВПО подготовки магистрантов и может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс на очном отделении географического факультета.

### Рецензент:

Зав. кафедрой экономической,  
социальной и политической географии,  
к.г.н., доцент



Миненкова В.В.



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Природопользование»  
для студентов по направлению подготовки 05.04.02 «География»  
географического факультета Кубанского государственного университета  
Автор-составитель: к.г.н., доцент Нагалеvский Э.Ю.

Рецензируемая программа дисциплины «Природопользование» составлена на основе федерального государственного стандарта поколения 3+ и может быть рекомендована для использования при реализации ООП.

Данная учебная дисциплина базируется на базовых теоритических знаниях о географии, земледении, геоморфологии, климатологии, гидрологии, биогеографии, почвоведения и ландшафтоведения, изучаемых на бакалавриате. Формируется способность использовать основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований. Программа предусматривает формирования у обучающихся умения проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов.

Программа дисциплины включает блок лекционных и блок семинарных занятий. Практическая направленность решения образовательных и воспитательных задач способствует эффективному усвоению содержания материала и определяет новизну программы. При этом обучение студентов по образовательному процессу предполагается на относительно завершенных уровнях в соответствии с требованием ФГОС поколения 3+, при изучении дисциплины с учетом применения новейших средств обучения, таких как дискуссии, круглый стол и т.д. В программе по дисциплине «Природопользования» приведен необходимый перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины. Программа сориентирована на применении машин ЭВМ.

В целом программа оценивается положительно, содержание программы соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и может быть рекомендована для использования преподавателями высшего образования.

### Рецензент:

Директор ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы»

к.г.н., д.б.н., профессор



Чебанов М.С.