

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 13  
от 6 июля 2020 г*

**КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Рациональное природопользование»**

**Направление подготовки - 21.03.02 Землеустройство и  
кадастры**

**профиль «Кадастр и недвижимости»**

**Уровень высшего образования – бакалавриат**

**Форма обучения – очная, заочная**

**Махачкала – 2020**

УДК 339  
ББК 65 247

**Составитель** - Казанбекова Анна Абакаровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

**Внутренний рецензент** – Гусейнов Каис Магомедович, кандидат биологических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

**Внешний рецензент** – Разаханова Венера Пирмагомедовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры методики и преподавания биологии Дагестанского государственного педагогического университета.

**Представитель работодателя:** Дагуев Апанди Магомедбекович, начальник отдела обеспечения ведения кадастра Филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Дагестан, эксперт-представитель работодателя.

*Рабочая программа дисциплины «Рациональное природопользование» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02-Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 октября 2015 г. № 1084, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301.*

Рабочая программа по дисциплине «Рациональное природопользование» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Казанбекова А.А. Рабочая программа по дисциплине «Рациональное природопользование» для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр и недвижимости» – Махачкала: ДГУНХ, 2020 г., 15с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 3 июля 2020 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, «Кадастр недвижимости», к.б.н., Пайзулаевой Р.М.

Одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин 30 июня 2020 г., протокол № 13.

## Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	11
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Раздел 9.	Образовательные технологии	13
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины «Рациональное природопользование»	15

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров на базе усвоенных знаний по дисциплине, способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

Задачи дисциплины «Рациональное природопользование»:

- Сформировать базовые естественнонаучные экологические понятия для создания представления о единстве всех составляющих биосферы, месте человека в биосфере и проблемах, вызванных воздействием на среду обитания;
- Ознакомить с природно-ресурсным потенциалом Земли и современным характером его использования;
- Получить представления об устойчивом использовании природных ресурсов как отдельных регионов, так и всей планеты;
- Изучить нормативно-правовую базу природопользования в Российской Федерации и основных международных документов по этой тематике.

### 1.1 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Рациональное природопользование» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

код компетенции	формулировка компетенции
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
ПК-11	Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

### 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	Знать:	Уметь:	Владеть:
ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	31-теоретические основы, понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. земельного кадастра, мониторинга земель. графических	У1-составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель	В1-технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельнокадастровой документации, текстовых и мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
ПК-11 Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	31– основы информационного права; 32– основы проектирования строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; 33– принципы создания и функционирования ГИС и ЗИС; аппаратные средства и программное обеспечение ГИС.	У1– использовать и составлять нормативные и правовые документы; У2– работать с нормативно правовой документацией; У3– использовать современные информационные технологии при проведении кадастровой оценки земель и ведении государственного кадастрового учета земель	В1-навыками работы с основными ГИС и ЗИС, применяемыми в практической деятельности -методикой мониторинга земель и иной недвижимости.

### 1.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)						
	Тема 1. Понятие и взаимосвязь экологии, природопользования и охраны природы	Тема 2. Взаимодействие человека и природы	Тема 3. Естественные и антропогенные ландшафты	Тема 4. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Тема 5. Мониторинг и контроль качества окружающей среды.	Тема 6. Экологическое право в системе российского законодательства	Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
ОПК-2	+	+	+	+	+	+	+
ПК-11	+	+	+	+	+	+	+

## Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Рациональное природопользование» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.8 математического и естественнонаучного цикла дисциплин учебного плана направления подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр недвижимости». Дисциплина преподается на 2 курсе. Форма контроля: зачет - в 6 семестре.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения такой дисциплины как «Экология». В свою очередь, изучение дисциплины «Рациональное природопользование» является необходимой основой для освоения таких дисциплин, как «Территориальное планирование», «Управление городскими территориями», «Геоинформационные технологии при ведении кадастровых работ», «Государственный мониторинг земель», а также при написании выпускной дипломной работы.

**Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму (ы) промежуточной аттестации.**

### 3.1. Очная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **2 зачетные единицы.**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 32 часа, в том числе:

лекционного типа - 16 часов;

лабораторные занятия – 16 часов;

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся - 40 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### 3.2. Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на заочную форму обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

лекционного типа - 4 часа;

лабораторные занятия – 4 часа;

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся - 62 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет-2 часа.

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	Лабораторные занятия (лаб. работы, лаб. практикум)	коллективные	иные аналогичные занятия		
1	<b>Тема 1. Понятие и взаимосвязь экологии, природопользования и охраны природы</b>	9	2			2			5	Проведение опроса, тестирование, выполнение лабораторной работы
2	<b>Тема 2. Взаимодействие человека и природы</b>	9	2			2			5	Проведение опроса, тестирование, выполнение лабораторной работы
3	<b>Тема 3. Естественные и антропогенные ландшафты</b>	9	2			2			5	Решение кейсов, проведение деловой игры, выполнение практического задания, тестирование, выполнение лабораторной работы
4	<b>Тема 4. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	18	4			4			10	Проведение опроса, тестирование, выполнение лабораторной работы
5	<b>Тема 5. Мониторинг и контроль качества окружающей среды</b>	9	2			2			5	Проведение опроса, решение задач, выполнение лабораторной работы, тестирование, решение кейсов.
6	<b>Тема 6. Экологическое право в системе российского законодательства</b>	9	2			2			5	Проведение опроса, выполнение лабораторной работы, тестирование, составление сводной таблицы по теме
7	<b>Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	9	2			2			5	Проведение опроса, тестирование, выполнение лабораторной работы
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>16</b>			<b>16</b>			<b>40</b>	<b>зачет</b>



## 4.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	Лабораторные занятия (лаб. работы, лаб. практикум)	коллективы	иные аналогичные занятия		
1	Тема 1. Естественные и антропогенные ландшафты	14	2						12	Проведение деловой игры, решение кейсов, проведение мозгового штурма, выполнение практического задания, тестирование
1	Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	14	2						12	Проведение опроса, тестирование
3	Тема 3. Мониторинг и контроль качества окружающей среды.	14				2			12	Проведение опроса, выполнение лабораторной работы, тестирование, проведение деловой игры, решение кейсов.
4	Тема 4. Экологическое право в системе российского законодательства	16				2			14	Проведение опроса, выполнение лабораторной работы, тестирование, составление сводной таблицы по теме
5	Тема 5. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	12							12	Проведение опроса, тестирование
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>4</b>			<b>4</b>			<b>62</b>	<b>зачет</b>

### 4.3. Тематика лабораторных работ и практических занятий.

#### 4.3.1. Тематика лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Кол-во часов
1.	Тема 1. Понятие и взаимосвязь экологии, природопользования и охраны природы	2
2.	Тема 2. Взаимодействие человека и природы	2
3.	Тема 3. Естественные и антропогенные ландшафты	2
4.	Тема 4. Природные ресурсы и рациональное природопользование	4
5.	Тема 5. Мониторинг и контроль качества окружающей среды	2
6.	Тема 6. Экологическое право в системе российского законодательства	2
7.	Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	2
ИТОГО:		16

### Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/точек доступа
<b>Основная учебная литература</b>				
1.	Хван. Т.А	Основы рационального природопользования.	Москва: Издательство Юрайт, 2019. 253 с.	<a href="https://bibli-online.ru/bcode/431813">https://bibli-online.ru/bcode/431813</a>
2.	Кондратьева О.Е.	Экология: учебник и практикум.	Москва: изд-во Юрайт, 2019 г. 283 с.	<a href="https://bibli-online.ru/bcode/433175/p.132-169">online.ru/bcode/433175/p.132-169</a>
<b>Дополнительная учебная литература</b>				
1.	Лютягина Е.А. Волков А.М.	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Учебник.	М.: изд-во Юрайт, 2019. 280с.	<a href="https://bibli-online.ru/bcode/436464/p.192-215">https://bibli-online.ru/bcode/436464/p.192-215</a>
2	Гурова Т. Ф.	Экология и рациональное природопользование.	М.: изд-во Юрайт, 2019. 188с.	<a href="https://bibli-online.ru/bcode/437435">https://bibli-online.ru/bcode/437435</a>

### Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

## **"Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

При изучении дисциплины «Рациональное природопользование» обучающимся рекомендуется использование следующих Интернет – ресурсов:

1. <http://elibrary.ru>- электронная библиотека
2. <http://www.edu.ru/>- российский образовательный портал
3. <http://esco-ecosys.narod.ru/2005/art71.htm> - экологический портал
4. Справочная правовая система Консультант Плюс
5. Компьютерная правовая система ГАРАНТ

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Windows 10 - для образовательных учреждений;
- Microsoft Office Professional Plus профессиональный плюс 2013;
- Adobe Acrobat Reader D.C;
- «VLC media player»;
- Архиватор «7-Zip».

### **7.2. Перечень информационных справочных систем:**

- <http://www.garant.ru> - Справочная информационно-правовая система «Гарант»;
- <http://window.edu.ru/> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам";
- <http://www.gost.ru/> - информационно-аналитический портал Росстандарта - Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;
- <https://elibrary.ru/> - информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования;
- <http://window.edu.ru/> - Федеральный образовательный портал «Инженерное образование».

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных:**

<https://elibrary.ru/> - информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования;

<https://c-kd.ru/eskd/> - база ГОСТов единой системы конструкторской документации Центра конструкторской документации;

<http://www.gpntb.ru/> - база данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России;

<https://files.stroyinf.ru> - библиотека нормативной документации – нормативные базы ГОСТ/СП/СНиП;

## **Раздел 8. Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины «Рациональное природопользование» используются следующие специальные помещения:

- 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1-3, (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №3).**

### **Перечень основного оборудования:**

Компьютерный стол

Доска меловая

Набор демонстрационного оборудования: проектор – 1 ед., персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «Юрайт» ([www.ura.it.ru](http://www.ura.it.ru)) – 1 ед.

### **Перечень учебно-наглядных пособий:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

### **Перечень используемого программного обеспечения:**

1 Windows 10

2 Microsoft Office Professional

3 Adobe Acrobat Reader DC

4.VLC Media player

5.7-zip

6 Справочно-правовая система «Консультант Плюс

- 2. Помещение для самостоятельной работы №4-16 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №3)**

### **Перечень основного оборудования:**

Комплект специализированной мебели.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза.

### **3. Помещение для самостоятельной работы №1-1**

#### **Перечень основного оборудования:**

Комплект специализированной мебели.

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду.

## **Раздел 9. Образовательные технологии**

При освоении дисциплины «Рациональное природопользование» используются в различных сочетаниях, частично или полностью следующие **активные методы обучения:**

- **системный метод** используется на этапе определения структуры дисциплины, типизации связей с другими дисциплинами;

- **компетентностный метод** используется для структурирования компетенций обучающегося, как интегральной способности обучающегося решать профессиональные задачи в своей будущей инженерной деятельности;

- **инновационный метод** используется как средство формирования инновационных способностей обучающегося в процессе обучения как геодезии, так и сопутствующих дисциплин, а также для обучения в олимпиадной и научно-исследовательской среде (контекстное обучение, обучение на основе опыта, обучение в команде и др.). При контекстном обучении решение поставленных задач достигается путем выстраивания отношений между конкретным знанием и его применением. Обучение на основе опыта подразумевает возможность интеграции собственного опыта с предметом обучения;

- **междисциплинарный метод** реализуется посредством самостоятельного приобретения студентом знаний из разных дисциплин (физики, высшей математики, и информатики) и использованием их при решении профессиональных задач.

- **метод проблемного обучения** используется для стимулирования таких видов самостоятельной работы студентов как выполнение в течение семестра расчётно-графических работ, курсового проекта, контрольных работ и подготовки к письменному или компьютерному тестированию текущего контроля;

- **«видеометод»** используется как эффективный способ восприятия и освоения новых знаний посредством средств анимации, позволяющий изложить некоторые инженерно-геодезические задачи более доступно;

Для создания организационно – учебных условий, направленных на активизацию мышления, прямого взаимодействия обучающегося со своим опытом, на формирование умений работы в коллективе при решении

проблемной задачи и на мотивацию получения конечного результата используются следующие **интерактивные методы обучения**:

- работа в малых группах используется при решении творческих заданий, когда создаются условия, соответствующие реальной профессиональной деятельности, а студенты приобретают опыт комплексного решения профессиональных инженерных задач с распределением функций и ответственности между членами коллектива.

**Активные и интерактивные методы обучения** способствуют пробуждению у обучающихся интереса к дисциплине, будущей профессиональной деятельности; эффективному усвоению учебного материала; самостоятельному поиску обучающимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения); формированию умения организовывать собственную деятельность; формированию у обучающихся собственного мнения и отношения; установлению взаимодействия между обучающимися, обучению работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова; формированию жизненных и профессиональных навыков.

Успешному освоению дисциплины способствует также **внеаудиторная работа** в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий с обучающимися (помощь в понимании тех или иных понятий и концепций, подготовка информационных сообщений, презентаций, конспектов, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Рациональное природопользование»**

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 30 » июня 20 20 г. № 11  
Зав. кафедрой Юлия Шарова Ю.А.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 25 » мая 20 21 г. № 10  
Зав. кафедрой Юлия Шарова Ю.А.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_