

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины**

«Экология и устойчивое развитие территорий»

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Кадастр недвижимости»


*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** «Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*

**Разработчики:**

доцент, к.б.н.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)


  
(подпись) /С.П. Стрелков/  
И. О. Ф.

ст.преподаватель  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись) /З.В. Никифорова/  
И. О. Ф.


Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет» протокол № 9 от 28.05.2021г.

Заведующий кафедрой


  
(подпись) /С.Р. Кособокова/  
И. О. Ф.

**Согласовано:**


Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»  
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

  
(подпись) /С.П.Стрелков/  
И. О. Ф.


Начальник УМУ

  
(подпись) /И.В. Аксютина/  
И. О. Ф


Специалист УМУ

  
(подпись) /Э.Э. Кильмухамедова/  
И. О. Ф

Начальник УИТ

  
(подпись) /С.В. Пригаро/  
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

  
(подпись) /Р.С.Хайдикешова/  
И. О. Ф

## Содержание

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах).....	6
5.1.1 Очная форма обучения.....	6
5.1.2 Заочная форма обучения.....	6
5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам.....	7
5.2.1 Содержание лекционных занятий.....	7
5.2.2 Содержание лабораторных занятий.....	7
5.2.3 Содержание практических занятий.....	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
5.2.5 Темы контрольных работ.....	9
5.2.6 Темы курсовых проектов/ курсовых работ.....	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	9
7. Образовательные технологии.....	10
Традиционные образовательные технологии.....	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	11
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	11
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины.....	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине «Экология устойчивое развитие территорий» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экология устойчивое развитие территорий» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» .

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

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

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости

**В результате освоения дисциплины, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

### **знать:**

-идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1);

- основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ (ПК-1.1);

### **уметь:**

- выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь пострадавшему (УК-8.2.);

- вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ (ПК-1.2).

### **владеть навыками:**

- по выбору способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта (УК-8.3).

- анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов; внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия (ПК-1.3)

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Экология устойчивое развитие территорий» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору).

Дисциплина базируется знаниях, полученных в рамках изучения школьного курса следующих дисциплин: «Биология», «Химия», «География».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	1 семестр – 3 з.е.; <b>всего –3 з.е.</b>	4 семестр – 3 з.е.; <b>всего –3 з.е.</b>
Лекции (Л)	1 семестр – 18 часов; <b>всего –18 часов</b>	4 семестр – 6 часов; <b>всего – 6 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр – 16 часов; <b>всего – 16 часов</b>	4 семестр – 8 часов; <b>всего – 8 часов</b>
Самостоятельная работа (СР)	1 семестр – 74 часа; <b>всего - 74 часа</b>	4 семестр –94 часа; <b>всего –94 часа</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	семестр – 4
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамен	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 1	семестр – 4
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)**

**5.1.1 Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	36	2	8	-	6	22	Зачет
2.	Раздел 2. Региональные экологические проблемы.	72	2	10	-	10	52	
<b>Итого:</b>		<b>108</b>		<b>18</b>		<b>16</b>	<b>74</b>	

**5.1.2 Заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	36	1	2	-	2	32	Контрольная работа. Зачет
2.	Раздел 2. Региональные экологические проблемы.	72	1	4	-	6	62	
<b>Итого:</b>		<b>108</b>		<b>6</b>		<b>8</b>	<b>94</b>	

## 5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1 Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	Экологические кризисы в истории развития цивилизации. Непрерывное экологическое образование в интересах устойчивого развития территории. Основные виды воздействия человека на окружающую среду. Основы экологического мониторинга. Понятие и определение города. Муниципальная территория. Городской ареал. Метрополитенский ареал – агломерация. Формы организации городского пространства. Демографические проблемы крупных городов. Социально-экономические факторы создания и развития городов. Природнотехногенные компоненты городской среды. Экологические проблемы городов. Критерии качества городской среды. Проблемы загрязнения природных сред города (воздух, вода, почва). Воздействие геологических факторов на урбозкосистему. Антропогенное изменение городской геологической среды. Виды водопользования: хозяйственнопитьевое водоснабжение, зоны санитарной охраны, качество вод. Способы решения экологических проблем. Информационные системы в управлении техносферной безопасностью. Системный анализ и моделирование процессов в техносфере
	Раздел 2. Региональные экологические проблемы.	Информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС. Методы наблюдения за состоянием земельного фонда, его экологической оценки и охраны. Дистанционное зондирование Земли. Роль государственного мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами. Критерии зонирования. Примеры зонирования. Природный каркас города. Районная планировка. Генеральный план города. Экологические проблемы и оптимизация городской среды. Понятие загрязнения городской среды. Оптимизация городской среды. Пути преодоления загрязнения городов. Природопользование как совокупность форм использования природно-ресурсного потенциала. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Проверка внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН.

### 5.2.2 Содержание лабораторных занятий

*Учебным планом не предусмотрены.*

### 5.2.3 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3

1.	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	Входное тестирование. Оценка экологической стабильности территории. Вредные и опасные факторы городской среды; последствия техногенной деятельности. Экология и история города. Правила организации мест отдыха населения. Организация зон санитарной охраны, учет розы ветров. Выбор и обоснование применяемой методики экологической оценки при разработке управленческих решений. Расчет показателей, характеризующих природные возможности территории.
2.	Раздел 2. Региональные экологические проблемы.	Обработка и учет информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. принцип принятия решений по действиям в нестандартных ситуациях, как анализировать последствия техногенной деятельности. Применение в работе знаний и норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета. Пользование тематическими картами экологической направленности. Агроэкологическая оценка почвенных условий. Анализ и оценка применяемых экологических подходов, средства и технологии при землеустроительном проектировании. Методика экологической оценки поступающей информации о землепользовании. Экологическая оценка текущей ситуации и планировка дальнейших мероприятий

#### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[1], [2], [3], [5], [6], [8], [9], [10]
2.	Раздел 2. Региональные экологические проблемы.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[1], [4], [5], [6], [8], [9], [10], [11]

##### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4



1.	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[1], [2], [3], [5], [6], [8], [9], [10]
2.	Раздел 2. Региональные экологические проблемы.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[1], [4], [5], [6], [8], [9], [10], [11] [2], [5], [6], [7], [8], [9], [10]

### 5.2.5 Темы контрольных работ

**Тема:** Основные диагностические параметры экологической оценки земель по качеству рельефа, пород и микроклимата (на конкретном примере)

### 5.2.6 Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лекция</u></b></p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><b><u>Практическое занятие</u></b></p> <p>Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа</u></b></p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конспектирование (составление тезисов) лекций;</li> <li>– выполнение контрольных работ;</li> <li>– решение задач;</li> <li>– работу со справочной и методической литературой;</li> <li>– участие в тестировании и др.</li> </ul> <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повторение лекционного материала;</li> </ul>

- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

### **Контрольная работа**

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях.

К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

### **Подготовка к зачету**

Подготовка студентов к зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Экология и устойчивое развитие территорий».

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «Экология устойчивое развитие территорий» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Экология устойчивое развитие территорий» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлечь внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучаемых.

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции

сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Экология устойчивое развитие территорий» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Короновский Н.В. Общая геология: Учебник. - М.: ИЦ “Академия”, 2011.– 480 с.
2. С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: Юрайт, 2015
3. Екимова, И.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие Томск : Эль Контент, 2012 [biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696)

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

4. Ананьев В.П. Основы геологии, минералогии и петрографии. – 2-е изд., перераб. и доп. -М.: «Высшая школа», 2005. – 398 с.
5. Симонов Ю.Г. Геоморфология: Методология фундаментальных исследований. – СПб: ЗАО Издательский Дом «Питер», 2005. – 426 с.
6. Болтрамович С.Ф., Геоморфология. - М.: ИЦ “Академия”, 2005. -517 с.
7. Симонов Ю.Г. Методы геоморфологических исследований. - М.: Издательство Аспект Пресс, 2002. – 190 с.
8. Синяков В.Н. Эколого-геологические исследования соляно-купольных бассейнов. Астрахань: ООО ЦНТЭП, 2001. -220 с.
9. Бондарев В.П. «Геология». Курс лекций: Учебное пособие. - М.: Форум; ИНФРА, 2002. – 224 с.
10. Электромагнитные исследования земных недр. - М.: Научный мир, 2005. - 245 с.
11. С. И. Большов, В. И. Кружалин Экология и устойчивое развитие территории. : Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата Юрайт, 2018 <https://www.biblio-online.ru/book/geomorfologiya-s-osnovami-geologii-praktikum-438475>

#### ***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

12. Курс лекций по геоморфологии составитель д.г-м.н., профессор Г.Н.Николаевна (<http://moodle.aucu.ru>);
13. Практические работы по геоморфологии составитель д.г-м.н., профессор Г.Н.Николаевна (<http://moodle.aucu.ru>);

#### ***г) перечень онлайн курсов:***

14. Инженерная геология <https://openedu.ru/course/misis/ENGGEO/>

### **8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. 7-Zip GNU

2. Office 365 A1.
3. Adobe AcrobatReader DC. .
4. Internet Explorer
5. Apache Open Office. Apache license 2.0
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev ToolsforTeaching
9. Kaspersky EndpointSecurity.

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://moodle.aucu.ru>);
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patentes-application-process/search-patents>)

### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 207, № 208	<b>№207</b> Комплект учебной мебели Компьютеры: 15 шт. Наборы аэро- и космических снимков Нивелиры: 3Н-3КЛ, Н-3, Н-3КЛ, НВ-1, нивелир лазерный – НЛ-20К. Электронный теодолит VEGA ТЕО-20, Тахеометр СХ-105 Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№ 208</b> Комплект учебной мебели Компьютер – 1 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Помещения для самостоятельной работы:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, № 201, 203;  414056, г. Астрахань, ул. Татищева № 18а, , библиотека, читальный зал	<b>№ 201</b> Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№ 203</b> Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>Библиотека, читальный зал,</b>

		Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
--	--	---

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Экология устойчивое развитие территорий» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина **«Экология устойчивое развитие территорий»** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).


**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу и оценочные и методические материалы дисциплины  
«Экология и устойчивое развитие территорий»  
(наименование дисциплины)**

**на 2023- 2024 учебный год**

Рабочая программа и оценочные и методические материалы пересмотрены на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет»,

протокол № 11 от 27.06.2023г.

Зав. кафедрой  
Доцент, к.б.н  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / С.Р. Кособокова /  
И.О.Ф.


В титульный лист рабочей программы и оценочные методические материалы и вносятся следующие изменения:

Заглавие следует читать в следующей редакции:


Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

Составители изменений и дополнений:

Доцент, к.б.н  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / С.Р. Кособокова /  
И.О.Ф.

Председатель МКН «Землеустройство и кадастр»  
направленность (профиль) «Земельный кадастр»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / С.П.Стрелков/  
И. О. Ф.

«27» июня 2023г.

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу  
«Экология и устойчивое развитие территорий»  
(наименование дисциплины)  
на 2024- 2025 учебный год**

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет»

Протокол № 8 от 16.04.2024г

Зав. кафедрой

доцент, к.б.н.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/С.Р. Кособокова/  
И.О.Ф.


В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

В п.8.1. внесены следующие дополнения:

Устойчивое развитие территории: концепция, подходы, новая парадигма урбанизма. Учебное пособие (книга) Шеина С.Г., Федоровская А.А., Чубарова К.В. 2023, Донской государственный технический университет <https://www.iprbookshop.ru/144962.html>


Составители изменений и дополнений:

доцент, к.г.н.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/А.Н. Мармилов /  
И. О. Ф.

Председатель МКН «Землеустройство и кадастр»  
направленность (профиль) «Земельный кадастр»

  
(подпись)

/ С.П. Стрелков /  
И. О. Ф.

« 16 » апреля 2024г.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«Экология и устойчивое развитие территорий»  
ОПОП ВО 21.03.02. «Землеустройство и кадастры»,  
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»  
по программе *бакалавриата***

Мироновым Н.А. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «**Экология и устойчивое развитие территорий**», ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «**Геодезия, кадастровый учет**» (разработчик – *доцент, к.б.н. С.П. Стрелков*)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Экология и устойчивое развитие территорий**», (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г № 978 и зарегистрированного в Минюсте России от 25.08.2020 № 59429.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к **Блоку 1 «Дисциплины (модули)»** части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Кадастр недвижимости**».

В соответствии с Программой за дисциплиной «**Экология устойчивое развитие территорий**» закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть навыками (оформляется как в ОПОП) отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень закрепления обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «**Экология и устойчивое развитие территорий**», взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Кадастр недвижимости**» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС



ВО направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Кадастр недвижимости»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» и специфике дисциплины **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Геодезия, кадастровый учет»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Кадастр недвижимости»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экология устойчивое развитие территорий»** представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: входного и итогового тестирования, типовые задания для устного опроса, контрольной работы 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.б.н. С.П.Стрелковым** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Кадастр недвижимости»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Генеральный директор ООО «Астрагеопроект»

  
(подпись)



## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«Экология и устойчивое развитие территорий»  
ОПОП ВО 21.03.02. «Землеустройство и кадастры»,  
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»  
по программе *бакалавриата***

Иолиным М.М. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «**Экология и устойчивое развитие территорий**», ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «**Геодезия, кадастровый учет**» (разработчик – *доцент, к.б.н. С.П. Стрелков*)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Экология и устойчивое развитие территорий**», (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г № 978 и зарегистрированного в Минюсте России от 25.08.2020 № 59429.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к **Блоку 1 «Дисциплины (модули)»** части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Кадастр недвижимости**».

В соответствии с Программой за дисциплиной «**Экология устойчивое развитие территорий**» закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть навыками (оформляется как в ОПОП) отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень закрепления обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «**Экология и устойчивое развитие территорий**», взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Кадастр недвижимости**» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС

ВО направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Кадастр недвижимости»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» и специфике дисциплины **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Геодезия, кадастровый учет»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Кадастр недвижимости»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экология устойчивое развитие территорий»** представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: входного и итогового тестирования, типовые задания для устного опроса, контрольной работы 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Экология и устойчивое развитие территорий»**, ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.б.н. С.П.Стрелковым** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Кадастр недвижимости»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Заведующий кафедрой географии,  
картографии и геоинформатики  
Астраханского государственного  
Университета, кандидат географических наук,  
доцент

 М.М. Июлин

Дата « 25 » мая 2021 г.



Подпись заверяю  
  
2021 г.

## Аннотация

к рабочей программе дисциплины  
**Б1.В.ДВ.04.01 «Экология и устойчивое развитие территорий»**  
по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**,  
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Общая трудоемкость дисциплины *составляет 3 зачетные единицы.*

Форма промежуточной аттестации: *зачет*

Целью освоения дисциплины «Экология устойчивое развитие территорий» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».


Учебная дисциплина «Экология устойчивое развитие территорий» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные в рамках изучения школьного курса следующих дисциплин: «Биология», «Химия», «География»

**Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.

Раздел 2. Региональные экологические проблемы.

Заведующий кафедрой



(подпись)

/ С.Р. Кособокова /

И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### Наименование дисциплины

«Экология и устойчивое развитие территорий»

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

### По направлению подготовки

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

### Направленность (профиль)

«Кадастр недвижимости»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

Кафедра «Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*

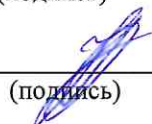
**Разработчики:**

доцент, к.б.н.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/С.П. Стрелков/  
И. О. Ф.

ст.преподаватель  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/З.В. Никифорова/  
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Геодезия, кадастровый учет» протокол № 9 от 28.05.2021г


Заведующий кафедрой

  
(подпись)


/С.Р. Кособокова/  
И. О. Ф.

**Согласовано:**

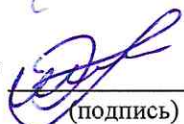
Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»  
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

  
(подпись) /С.П.Стрелков/  
И. О. Ф.

Начальник УМУ

  
(подпись) /И.В. Аксютина/  
И. О. Ф

Специалист УМУ

  
(подпись) /Э.Э. Кильмухамедова/  
И. О. Ф

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

**УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор*

\_\_\_\_\_/Е.В. Богдалова/  
(подпись) И. О. Ф.

«31» мая 2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

\_\_\_\_\_  
«Экология и устойчивое развитие территорий»

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

\_\_\_\_\_  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

\_\_\_\_\_  
«Кадастр недвижимости»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** «Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*

**Разработчики:**

доцент, к.б.н. \_\_\_\_\_ / С.П. Стрелков /  
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.  
учёная степень и учёное звание)

ст.преподаватель \_\_\_\_\_ / З.В. Никифорова /  
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.  
учёная степень и учёное звание)

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Геодезия, кадастровый учет» протокол № 9 от 28.05.2021г

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / С.Р. Кособокова /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»  
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» \_\_\_\_\_ / С.П.Стрелков /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / И.В. Аксютина /  
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ \_\_\_\_\_ / Э.Э. Кильмухамедова /  
(подпись) И. О. Ф.



## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости .....	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	7
1.2.3. Шкала оценивания.....	11
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	8
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18

# 1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3	4	5
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знать: идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1)	X		1. Вопросы к зачету (1-12) 2. Вопросы к опросу (устный) (1-14) 3. Комплект заданий для тестов (1-12 (итоговое тестирование))
	Уметь: выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь пострадавшему; (УК-8.2.)	X		1. Вопросы к зачету (13-30) 2. Контрольная работа (задание 1,2)
	Владеть: по выбору способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта (УК-8.3).	X		1. Вопросы к зачету (13-30) 2. Контрольная работа (задание 1,2)
ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за	Знать: основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ;(ПК-1.1)		X	1. Вопросы к зачету(31-39) 2. Вопросы к опросу (устный) (15-27) 3. Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование)(13-20)
	Уметь:	X	X	1. Вопросы к зачету (40-46)

использованием земель и недвижимости	вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ (ПК-1.2)			2. Контрольная работа (задание 1,2)
	<p>Владеть навыками:</p> <p>анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов; внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия (ПК-1.3)</p>	X	X	1. Вопросы к зачету (40-46) 2. Контрольная работа (задание 1,2)

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Опрос (устный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**1.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-8. Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>Знает</b> идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1).	Обучающийся не знает и не понимает идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обучающийся знает идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Обучающийся знает и понимает идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает идентификацию угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения;	Обучающийся не умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного	Обучающийся умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь	Обучающийся умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь	Обучающийся умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; оказывать первую помощь пострадавшему; Использует

	оказывать первую помощь пострадавшему; (УК-8.2.)	происхождения; оказывать первую помощь пострадавшему;	пострадавшему;	эти знания в типовых ситуациях	помощь пострадавшему;. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеет навыками</b> по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта (УК-8.3)	Обучающийся не владеет навыками по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся владеет навыками по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся владеет навыками по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Обучающийся владеет навыками по выбору способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта в типовых ситуациях и участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из инженерных и геодезических аспектов
ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и	<b>Знает</b> основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ; (ПК-1.1)	Обучающийся не знает и не понимает основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ.	Обучающийся знает основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ	Обучающийся знает и понимает основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ в типовых ситуации	Обучающийся знает и понимает основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе и

недвижимости					последовательно, чётко и логически излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<p><b>Умеет</b> вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и</p>	<p>Обучающийся не умеет вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства</p>	<p>Обучающийся умеет вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ</p>	<p>Обучающийся умеет вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ в типовых ситуациях..</p>	<p>Обучающийся умеет вести электронный документооборот; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг; оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации ; использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ участвовать в комплексном</p>

	организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ (ПК-1.2)	Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ			проектировании на основе системного подхода.
	<b>Владеет навыками</b> анализа сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного	Обучающийся не владеет навыками анализа сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для	Обучающийся владеет навыками анализа сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов; внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов,	Обучающийся владеет навыками анализа сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов; внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия в типовых ситуациях	Обучающийся владеет навыками анализа сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства; формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов; внесение сведений в программный



	кадастрового учета документов; внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия (ПК-1.3)	государственного кадастрового учета документов; внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия	поступивших в порядке информационного взаимодействия		комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия и подготовка соответствующих протоколов и решений и участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода.
--	--	--	--	--	---

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

## **ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

### **2.1. Зачет**

а) типовые вопросы(задания):

#### **УК- 8 (знать)**

1. Экологические кризисы в истории развития цивилизации.  
2. Непрерывное экологическое образование в интересах устойчивого развития территории.

3. Основные виды воздействия человека на окружающую среду.

4. Основы экологического мониторинга.

5. Понятие и определение города.

6. Муниципальная территория.

7. Городской ареал.

8. Метрополитенский ареал – агломерация.

9. Формы организации городского пространства.

10. Демографические проблемы крупных городов.

11. Социально-экономические факторы создания и развития городов.

12. Природотехногенные компоненты городской среды

#### **УК 8 (уметь, владеть навыками)**

13. Экологические проблемы городов.

14. Критерии качества городской среды.

15. Проблемы загрязнения природных сред города (воздух, вода, почва).

16. Воздействие геологических факторов на урбоэкосистему.

17. Антропогенное изменение городской геологической среды.

18. Виды водопользования: хозяйственнопитьевое водоснабжение, зоны санитарной охраны, качество вод.

19. Способы решения экологических проблем.

20. Информационные системы в управлении техносферной безопасностью.

21. Системный анализ и моделирование процессов в техносфере

22. Как оценивается экологическая устойчивость почв к деградации и загрязнению.

23. Применение статистические методы получения, обработки и анализа данных земельного кадастра ;

24. Анализирование основных тенденций изменения состояния земельного фонда

25. Применение показателей внутрихозяйственной оценки земель;

26. Работа с земельно-кадастровой документацией.

27. Работа с планово-картографическими материалами, используемыми при земельном кадастре.

28. Применение данных оценки земель в анализе хозяйственной деятельности

29. Выявлении и анализ землепользования с применением современных методик и технологию производимых землеустроительных работ и инженерных расчётов;

30. Применение земельно-кадастровой информации при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства

#### **ПК-1 (знать)**

31. Информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС.

32. Методы наблюдения за состоянием земельного фонда, его экологической оценки и охраны.

33. Дистанционное зондирование Земли.

34. Роль государственного мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами.
35. Критерии зонирования. Примеры зонирования.
36. Природный каркас города. Районная планировка.
37. Генеральный план города.
38. Экологические проблемы и оптимизация городской среды.
39. Понятие загрязнения городской среды. Оптимизация городской среды. Пути преодоления загрязнения городов.

**ПК-1 (уметь, владеть)**

40. Применение системы регулярных наблюдений за состоянием земельного фонда, атмосферного воздуха, зеленых насаждений.
41. Использование основных направлений мониторинга: актуализация сведений и анализ негативных процессов;
42. Природопользование как совокупность форм использования природно-ресурсного потенциала.
43. Тенденции в изменении отношения человека к природе.
44. Проверка внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН.
45. Методы организации и ведения мониторинга техногенного загрязнения агроэкосистем в зонах воздействия предприятий промышленности, энергетики и транспорта.
46. Методология и принципы организации мониторинга агроэкосистем в зоне воздействия промышленных агломераций

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1.	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2.	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

3.	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5.	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам зачетационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6.	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам зачетационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

### 2.2. Контрольная работа

а) типовые вопросы (задания):

**УК-8, ПК-5 (уметь, владеть навыками)**

#### Задание 1

1. Тема «Основные диагностические параметры экологической оценки земель по качеству рельефа, пород и микроклимата (на конкретном примере)»

Целью работы является оценка проведение мониторинга состояния земельного фонда(на конкретном примере)

#### Порядок выполнения работы

Территория для проведения экологической оценки выбирается по двум последним цифрам зачётной книжки студента.

Пример: номер зачётной книжки студента оканчивается на цифры 09, данная цифра вставляется как кадастровый район кадастрового округа Астраханской области

30:09:0000000:00

Экологическая оценка земельного фонда производится по плану:

1. Оценить текущую ситуацию.
2. Про анализировать и критически оценить применяемые подходы, средства и технологии при землеустроительном проектировании района.
3. Оценить состояние компонентов и выявить негативные процессы окружающей среды с применением различных методов и технических средств контроля.
4. Спланировать дальнейшие мероприятия с учётом обстановки применять знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

#### Задание 2. по варианту

##### Вариант 1.

1. Составить схему основных законов и иных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности РФ

2. Современные представления о литосфере и земной коре.

##### Вариант 2.

1. В каких единицах выражается ресурсообеспеченность?

2. Какие документы являются результатом кадастровых работ?

**Вариант 3.**

1. Как соотносятся понятия «природно-ресурсный потенциал территории» и «природные ресурсы территории»?
2. Объясните понятие «ресурсообеспеченность»

**Вариант 4.**

1. Основные проблемы ресурсообеспеченности мира, Российской Федерации.
2. Основные пути снижения природоемкости современной экономики.

**Вариант 5**

1. Какой потенциальный эксплуатационных ресурс минеральных ресурсов в России? Территориальное сочетание полезных ископаемых.
2. В чем заключаются функциональные особенности и структура кадастров природных ресурсов? Как происходит учет различных видов ресурсов?

**Вариант 6.**

1. Каковы закономерности размещения минеральных ресурсов?
2. Определите понятие землепользования как основной учетной единицы земельного кадастра.

**Вариант 7.**

1. Какова обеспеченность стран мира водными, лесными, почвенными и климатическими ресурсами?
2. В чем заключаются изменения, происходящие в структуре мирового земельного фонд?

**Вариант 8.**

1. Оценить, насколько верны следующие утверждения, и, если нужно, дать правильный ответ: а) мировые общегеологические запасы угля намного превосходят запасы нефти; б) в структуре мирового земельного фонда преобладает пашня. Назовите две основные формы организации кадастровой деятельности.
2. Опишите состав сведений государственного кадастра месторождений.

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы
3. Уровень сформированности компетенций УК-8 (уметь, владеть навыками) задание 1,2 ; ПК-6 (уметь, владеть навыками) задание 3,4;

4. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).

5. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1.	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2.	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3.	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4.	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5.	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6.	Незачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

### 2.3 Опрос (устный).

а) типовые вопросы (задания):

#### УК-8 (знать)

1. Дать определение понятию региональная экология.
2. Перечислить отрасли современной экологии.
3. Какова структура современной экологии?
4. Перечислить задачи биосферологии .
5. Каково значение эколого-географического подхода при анализе экологических проблем?
6. Что такое экосистема?
7. Что такое «природные ресурсы»?
8. В чем принципиальное отличие понятий «природные ресурсы» и «природные условия»?
9. Перечислите принципы классификации природных ресурсов .
10. Приведите примеры природных ресурсов, источники энергии, сырье, предметы потребления, банк генофонда или источники информации об окружающем мире.
11. Каковы причины современного глобального экологического кризиса?
12. Дать характеристику экологического кризиса?
13. Дать характеристику экологической ситуации?
14. Что такое техногенез ?

### ПК-1 (знать)

15. Место кадастровых работ в процедуре приобретения прав на объекты недвижимого имущества.

16. Понятие кадастровой деятельности, требования к лицам, осуществляющим кадастровую деятельность.

17. Процессы рельефообразования в условиях аридного климата.

18. Основные типы рельефа и особенности их экологической оценки.

19. Основные понятия и определения теории земельного кадастра;

20. Фундаментальные законы развития общества и основные законы в области государственного регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства и кадастров;

21. Методы принятия решений по территориальному планированию и организации рационального использования земельных ресурсов;

22. Основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастров, мониторинга земель,

23. Организационная структура землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций;

24. Дистанционные и наземные средства мониторинга земель.

25. Информационное обеспечение мониторинга экологических изменений земельных ресурсов.

26. Основные негативные процессы использования земель.

27. Проблемы предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);

7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1.	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2.	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

3.	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4.	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

#### 1.4. Тест

а) *типовой комплект заданий для входного тестирования:*

1. Экология это:

- а) Наука о влиянии человека на окружающую среду;
- б) Наука, изучающая построение, функции и развитие живых организмов в экосистеме;
- в) Наука о влиянии окружающей среды на человека;
- г) Наука о рациональном использовании природных ресурсов;
- д) Наука, изучающая живые организмы в природе.

2. Каково значение озонового слоя Земли?

- а) защищает планету от падения метеоритов
- б) защищает живые организмы от губительного излучения
- в) предохраняет планету от потери тепла

3. Подчеркни то, что загрязняет воздух:

- а) сажа, пыль,
- б) кислород,
- в) дым, выхлопные газы автомобилей,
- г) выбросы заводов,
- д) водяные пары.

4. Что такое почва?

- а) земля, на которой стоят дома;
- б) то, что у нас под ногами;
- в) среда обитания растений и животных.

5. Как служат почве дождевые черви?

- а) уничтожают вредителей;
- б) перерабатывают опавшие листья;
- в) роют подземные ходы.

6. Нельзя допускать разрушения и уничтожения плодородного слоя, потому что:

- а) в почве обитает много растений и животных;
- б) почва даёт пищу растениям и животным;
- в) почва сохраняет влагу и тепло для растений и животных;
- г) почва очищает воду и воздух.

*типовой комплект заданий для итогового тестирования:*

**УК -8 (знать)**

1. К какому виду загрязнений относятся – радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение?

- а) Физическое.+
- б) Природное.



- в) Геологическое.
- г) Географическое.
- д) Химическое.

2. Экологические знания это:

- а) Знания о структуре окружающей человека живой природы
- б) Знания о работе живого покрова земли в его биосферной целостности
- в) Важное условие понимания людьми своей неразрывной связи с настоящим и будущим человечества
- г) Знания о технологических схемах очистки выбросов

Д. Несколько из вышеприведенных ответов верны+

3. Цель экологизации образования:

- а) Сформировать экологическое мышление
- б) Привить чувство ответственности за состояние природы
- в) Быть сопричастным к делу улучшения экологической обстановки в рб
- г) Заниматься строительством очистных сооружений
- д). Осваивать региональное планирование землепользования
- е). Несколько из вышеприведенных ответов верны+

4. Углубленное исследование эколого-экономических связей и возможностей организации, конструирования сбалансированных эколого-экономических систем на основе соизмерения и согласования природных и производственных потенциалов как на глобальном уровне, так и на уровне отдельных территорий (регионов) – это экологический (ое)...

- а) метод
- б) опыт
- в) подход
- г) обследование

5. К одному из проявлений антропогенного кризиса можно отнести...

- а) преобразование ландшафтов, загрязнение среды
- б) груз наследственных заболеваний
- в) провокацию второстепенных потребностей
- г) деформацию среды, деградацию экосистем, утраты здоровья

6. Местонахождение относительно экологически важных свойств геотехпространства, внешних источников загрязнений, потенциальных экологических опасностей, исходя из сложившейся в стране геоэкологической обстановки называется ... положением.

- а) географическим
- б) эколого-географическим
- в) геоэкологическим
- г) геоэкономическим

7. Приропользование, как область знаний, занимается:

- а) изучением природных ресурсов
- в) изучением вопросов эксплуатации природных ресурсов
- г) изучением сохранения и воспроизводством природных ресурсов

8. Какие качественные изменения произошли во взаимоотношениях человека и природы к концу 20-го столетия:

- а) Человечество осознало, что техногенный путь развития приведет к глобальной экологической катастрофе
- б) Человечество продолжает наращивать антропогенное воздействие на природу

9. Что такое экологический кризис:

- а) ухудшение качества окружающей среды
- б) резкое увеличение влияния измененной людьми природы на общественное развитие
- в) такое состояние окружающей среды, когда качество ее компонентов необратимо

ухудшено

10. Что такое экологическая катастрофа:

- а) это обратимое состояние, в котором человечество выступает активно действующей стороной
- б) это необратимое состояние, когда человек является пассивной стороной

11. Что такое природная среда:

а) Что такое глобальное загрязнение окружающей среды:

- б) это изменение естественных характеристик среды во всем мире
- в) это влияние хозяйственной деятельности на территории одних государств на состояние среды других государств.

12. Метод для оценки состояния окружающей среды, где используют видеосъемку со спутниковых систем называется:

- а) биоиндикационный;
- б) аэрокосмический;
- в) титриметрический;
- г) электрохимический;
- д) колориметрический.

**ПК-1(знать)**

13. Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:

- а) глобальный;
- б) региональный;
- в) детальный;
- г) локальный;
- д) биосферный.

14. Метод, основанный на оценки состояния природной среды при помощи живых организмов называется:

- а) аэрокосмическим;
- в) колориметрическим;
- г) титриметрических;
- д) биоиндикационным;
- е) вольтамперометрическим.

15. К дистанционному методу экологического мониторинга не относятся:

- а) аэрокосмическим;
- в) колориметрическим;
- г) титриметрических;
- д) биоиндикационным;
- е) вольтамперометрическим.

16. Показатель государственного мониторинга земель - это:

- а) качественная характеристика состояния земель
- б) количественная характеристика использования земель
- в) качественная или количественная характеристика состояния и использования земель
- г) использования земель
- д) определение плодородия земель

17. Анализ использования земель осуществляется для установления в первую очередь:

- а) эффективности использования земель
- б) необходимости проведения межевания
- в) ставки земельного налога
- г) необходимости решения кадровых вопросов

18. Анализ состояния земель осуществляется для установления в первую очередь:

- а) необходимости наложения штрафных санкций
- в) наличия негативных процессов и причин их образования

- г) необходимости перевода земель в другую категорию  
 д) необходимости обновления тематических карт
19. В процессе анализа состояния земель по развитию негативных процессов в первую очередь должно быть выявлено:

- а) природно-климатические условия  
 б) правовой режим земель подверженных негативным воздействиям  
 в) причины возникновения негативных процессов административное деление территории

20. Карты состояния земель содержат информацию о:

- а) негативных процессах и явлениях  
 в) стоимости земли  
 г) динамики развития земельных отношений  
 д) природно-климатическом зонировании

**б) критерии оценивания**

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать выводы.

№п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1.	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2.	Хорошо	Если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3.	Удовлетворительно	Если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4.	Неудовлетворительно	Если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «удовлетворительно».
5.	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам зачетной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6.	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам зачетной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### **3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

#### **Перечень и характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2.	Контрольная работа	Два раза в семестр, по окончании изучения определенного раздела дисциплины	зачтено/незачтено	Рабочая тетрадь, журнал успеваемости преподавателя
3.	Опрос (устный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Рабочая тетрадь, журнал успеваемости преподавателя
4.	Тест	Два раза за период изучения дисциплины для входного и итогового контроля	зачтено/незачтено	Рабочая тетрадь, журнал успеваемости преподавателя