

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике  
доцент Ю.З. Кирова



*Ю.З. Кирова*

«25»

*Май*

2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИЙ

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль: Землеустройство

Название кафедры: Землеустройство и лесное дело

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Кинель 2023

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Эколого-хозяйственная оценка территорий» является формирование у студентов целостной системы знаний по организации рационального и эффективного использования земель и оценке современного состояния экосистем.

Освоение дисциплины направлено на приобретение студентами навыков по сбору, обобщению и анализу материалов различных обследований, изучение природных и экологических условий землепользования, состояния использования земельных угодий и возможностей их улучшения, существующей организации производства и территории.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучить природные и экономические условия землепользования;
- изучить методологические и теоретические основы проведения агроэкологической оценки земель;
- определить характер использования земельных угодий;
- изучить материалы для землеустроительного обследования и составления проекта внутрихозяйственного землеустройства;
- изучить современное состояние и причины возникновения негативных последствий антропогенного воздействия на земельные ресурсы;
- дать рекомендации по рациональному использованию земель.

## **2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока Б1.В.ДВ.02.01. Дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе в очной форме обучения, в 1 и 2 сессии на 3 курсе в заочной форме обучения.

## **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД-3 – Оценивает характер и направленность техногенного воздействия на агроэкосистему.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает виды техногенных воздействий на агроэкосистему.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать характер и направленность техногенного воздействия на агроэкосистему.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками и навыками работы в районах техногенного воздействия на агроэкосистему.</li> </ul>
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ИД-2 – Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия о земле, как природном ресурсе, мероприятия по рациональному использованию и охране земель.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</li> </ul>
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ИД-3 – Проводит оценку земли и других объектов недвижимости каждым из методов оценки.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки земельных ресурсов и других объектов недвижимости.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку земель и других объектов недвижимости каждым из методов оценки.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения оценки земель и других объектов недвижимости каждым из методов</li> </ul>

		дов оценки.
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ИД-2 – Умеет описывать результаты, формулировать выводы, выдвигать гипотезы о причинах и последствиях возникновения процессов и ситуаций; планировать свою профессиональную деятельность; пользоваться справочной и методической литературой; анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок обоснования причин и последствий возникновения процессов и ситуаций; планирования профессиональной деятельности; пользования справочной и методической литературой.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать причины и последствия возникновения процессов и ситуаций; планировать профессиональную деятельность; пользоваться справочной и методической литературой; анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обоснования причин и последствий возникновения процессов и ситуаций; планирования профессиональной деятельности; пользования справочной и методической литературой.</li> </ul>
ПК-2. Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	ИД-4. Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками освоения методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.</li> </ul>

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часа.

#### для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	5 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		36	36	36
в том числе:	Лекции (Л)	18	18	18
	Лабораторные работы (ЛР)	18	18	18
<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:</b>		72	-	72
СРС в семестре:	Подготовка к лабораторным занятиям	34	-	34
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	34	-	34
СРС в сессию:	зачет	4	0,25	4
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзам-мен)</b>		зачет	-	зачет
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		108	36,25	108
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		3	-	3

#### для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Сессии (кол-во недель сессии)	
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (3)	2 (3)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		10	10	6	4
в том числе:	Лекции	4	4	2	2
	Лабораторные занятия	6	6	4	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		94	-	30	64
СРС в семестре:	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	60	-	20	40

	Подготовка к лабораторным занятиям	30	-	10	20
СРС в сессию:	зачет	4	0,25	-	4
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет	-	-	зачет
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		108	10,25	36	72
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		3		1	3

#### 4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цель, задачи.	2
2	Понятие и содержание сельскохозяйственного землепользования.	2
3	Эколого-ландшафтное зонирование территории.	2
4	Агроэкологическая оценка земель.	2
5	Экологизация земледелия и оптимизация агроландшафтов.	2
6	Организация территории сельскохозяйственного предприятия на эколого-ландшафтной основе.	4
7	Сохранение и восстановление земель мелиоративного фонда.	2
<b>Всего</b>		<b>18</b>

#### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1.	Эколого-хозяйственная оценка территории, цель, задачи. Понятие и содержание сельскохозяйственного землепользования.	2
2.	Экологизация земледелия и оптимизация агроландшафтов. Агроэкологическая оценка земель.	2
<b>Всего:</b>		<b>4</b>

#### 4.3 Тематический план практических занятий

№ п./п.	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, ч.

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.*

**4.4 Тематический план лабораторных работ  
для очной формы обучения**

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч
1	Агроэкологическая оценка ландшафтно-экологических условий территории.	2
2	Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий.	2
3	Оценка степени экологической устойчивости ландшафта.	2
4	Оценка почвенных и геоморфологических условий территории землепользования.	2
5	Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур.	2
6	Фитосанитарная оценка территории сельскохозяйственного предприятия. Оценка уровня загрязнения территории тяжелыми металлами.	2
7	Оценка эрозионной опасности территории и эродированности почв.	2
8	Выделение агроэкологических групп земель и составление агроэкологической карты.	2
9	Комплексная эколого-хозяйственная оценка антропогенных преобразований территории.	2
<b>Итого</b>		<b>18</b>

**для заочной формы обучения**

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч
1	Агроэкологическая оценка ландшафтно-экологических условий территории. Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий.	2
2	Оценка степени экологической устойчивости ландшафта. Оценка антропогенного воздействия на агроландшафт.	2
3	Выделение агроэкологических групп земель и составление агроэкологической карты. Организация территории сельскохозяйственных угодий.	2
<b>Всего</b>		<b>6</b>

**4.5 Самостоятельная работа  
для очной формы обучения**

№ п./п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Самостоятельное изучение теоретического материала	1) Устойчивость ландшафта и агроландшафта. Виды устойчивости. 2) Экологическая емкость агроландшафтов. 3) Ландшафтно-экологический анализ территории. 4) Загрязнение почв тяжелыми металлами. 5) Экологическое нормирование.	34
2	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	34
3	Зачет	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	4
<b>ИТОГО</b>			<b>72</b>

**для заочной формы обучения**

№ п./п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Самостоятельное изучение теоретического материала	Устойчивость ландшафта и агроландшафта. Виды устойчивости. Экологическая емкость агроландшафтов. Ландшафтно-экологический анализ территории. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Экологическое нормирование.  Принципы устройства территории кормовых угодий на экологоландшафтной основе. Принципы экологизации почвообработки, систем удобрений и защиты растений. Мероприятия по борьбе с эрозией почв.	60
2	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	30

3	Зачет	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	4
	<b>ИТОГО</b>		<b>94</b>

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы**

При изучении дисциплины следует равномерно распределять время на проработку лекций, самостоятельную работу по выполнению лабораторно-практических работ, самостоятельную работу по подготовке к лабораторному занятию. Вопросы по теоретическому курсу, вынесенные на самостоятельное изучение, стоит изучить сразу после прочитанной лекции, при этом составляя конспект по вопросу, поместив его в тетради с лекционным материалом.

Следует иметь в виду, что вопросы, возникшие при изучении дисциплины, можно обсудить на консультациях по самостоятельной работе студентов под руководством преподавателя.

### **5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса**

При изучении раздела «Изучение природно-ресурсного потенциала территории» необходимо обратить внимание на тематическое деление теоретического материала по следующим видам: оценка геоморфологических условий, оценка агроклиматических показателей, оценка почвенных условий и т.д. Следует выделить и изучить основные показатели, по которым проводится данная оценка. Необходимо знать понятия ландшафта и агроландшафта, особенности их функционирования, виды устойчивости.

При изучении раздела «Организация рационального использования территории» необходимо изучить основные принципы организации и оптимизации агроландшафтов, особенности агроэкологической группировки земель, особенности организации и размещения севооборотов, полей, рабочих участков, защитных лесополос, полевых дорог, кормовых угодий на эколого-ландшафтной основе.

Возможные затруднения при подготовке к зачету могут возникнуть по следующим темам:

- Ландшафтный анализ территории.
- Принципы оптимизации агроландшафтов.
- Сельскохозяйственная и агроэкологическая типология земель.
- Агропроизводственная группировка земель.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах, рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить вышеперечисленные темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных.

### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

При работе с литературой следует обратить внимание на источники основной и дополнительной литературы, приведенные в рабочей учебной программе. Для большего представления о дисциплине возможно ознакомление с периодическими изданиями последних лет, Интернет-источниками.

#### **5.4 Советы по подготовке к зачету**

При подготовке к зачету рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1. Основная литература:**

6.1.1 Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство [Текст]: учебник для вузов / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2001. – 648 с.

6.1.2 Кирюшин, В.И. Экологические основы земледелия [Текст]: учебник для вузов / В.И. Кирюшин – М.: Колос, 1996.

6.1.3 Сулин, М.А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий [Текст]: учебное пособие / М.А. Сулин. – СПб.: Издательство «Лань», 2002. – 224 с.

6.1.4 Сулин М.А. Землеустройство : Учебник / М. А. Сулин. - М. : Колос, 2010. – 404 с.

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Лавренникова, О.А. Методические указания по изучению дисциплины «Эколого-хозяйственная оценка территории и задания для контрольных работ студентам-заочникам сельскохозяйственных ВУЗов по специальности 12031.65 «Землеустройство» / РИЦ СГСХА, 2008. – 15 с.

6.2.2 Лавренникова, О.А., Бочкарев, Е.А. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Эколого-хозяйственная оценка территории с/х предприятия» / Лавренникова О.А., Бочкарев Е.А., РИЦ СГСХА, 2011 г. – 82 с.

### **6.3 Программное обеспечение:**

- Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013

- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;  
 ГИС MapInfo Professional 12.0 для Windows (рус.) для учебных заведений,  
 лицензионный договор № 195/2014-У от 21 ноября 2014 г.;

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

6.4.2 Российская научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

6.4.3 Национальный цифровой ресурс "Рукопт" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/>

6.4.4 Журнал «Агро-Информ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agro-inform.ru>.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 515( лаборатория геодезии и картографии) . Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский торговая5	Учебная аудитория на 18 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) , комплект плакатов
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 513 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский. Торговая5	Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска)
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 512 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский. Торговая5	Учебная аудитория на 29 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, экран настенный рулонный)
4	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

--	--	--

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях. Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является текущая аттестация в форме зачета.

### 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

#### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

#### Тематика ситуационных и практических задач

*Задание №1.* Определение состояния ландшафта по уровню стабильности, исходя из характеристики экологического значения отдельных его биотических элементов.

*Задание №2.* Расчет оптимального соотношения угодий для различных типов почв.

*Задание №3.* Расчет коэффициента напряженности и коэффициента технической нарушенности земель.

*Задание №4.* Выполнить оценку землепользования по крупности контуров, по элементам рельефа.

*Задание №5.* Расчет лесистости территории, облесенности пашни, освоенности территории, распаханности территории и др.

#### Пример тестовых заданий:

1. Генетически однородный природный территориальный комплекс, характеризующийся одним типом рельефа с образующими его породами и почвами, одинаковым климатом, живыми организмами и определенным влиянием человека – это:

1. агроландшафт;
2. ландшафт;
3. тип земель;
4. местность.

Ответ: 2

2. Какие почвы лучше удерживают тяжелые металлы и характеризуются меньшей опасностью их поступления в растения:

1. тяжелосуглинистые;

2. легкосуглинистые;
3. супесчаные;
4. песчаные.

Ответ: 1

3. Экологическая устойчивость агроландшафта – это:
  1. устойчивость к антропогенным нагрузкам;
  2. баланс средообразующих компонентов;
  2. способность к саморегулированию;
  3. способность выводить за свои пределы загрязняющие вещества;

Ответ: 1

4. Агроэкологическая оценка земель включает:
  1. ландшафтно-экологический анализ территории;
  2. агроэкологическую типизацию земель;
  3. почвенно-экологический мониторинг земель;
  4. оценку с/ культур по влиянию на почвы и ландшафты.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Зачет по дисциплине проводится по вопросам

### Перечень вопросов к зачету

1. Понятие и содержание сельскохозяйственного землепользования.
2. Понятие недостатков землепользования и методы их устранения.
3. Объективная необходимость комплексного агроэкологического подхода при землеустройстве.
4. Понятие ландшафта и агроландшафта.
5. Ландшафтный анализ территории, классификации ландшафтов.
6. Отличительные особенности функционирования природных экосистем и агроэкосистем.
7. Принципы оптимизации агроландшафтов.
8. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
9. Методологические основы экологической оценки агроландшафтов.
10. Оценка экологической устойчивости ландшафта.
11. Устойчивость агроэкосистем, виду устойчивости.
12. Экологическая устойчивость природных ландшафтов.
13. Устойчивость агроландшафтов, виды устойчивости.
14. Агрооценка геоморфологических условий.
15. Агрооценка литологических условий.
16. Оценка территории по агроклиматическим показателям.
17. Оценка выноса почвы от ветровой эрозии.
18. Оценка расчлененности территории.
19. Классификация и оценка склонов.
20. Структура почвенного покрова.
21. Общие критерии оценки структуры почвенного покрова.
22. Оценка эрозионной опасности и эродированности почв.
23. Характеристика водного режима почв.
24. Оценка почв по влагообеспеченности.
25. Загрязненность почв тяжелыми металлами.
26. Тяжелые металлы, их вред окружающей среде.
27. Источники загрязнения земель тяжелыми металлами.

28. Нормирования содержания тяжелых металлов в почве.
29. Организация землепользования на землях загрязненных тяжелыми металлами.
30. Экологическое нормирование.
31. Методы учета насекомых.
32. Методы учета сорняков.
33. Методы учета распространения и развития болезней.
34. Санитарная оценка земель.
35. Агропроизводственные группировки почв.
36. Сельскохозяйственная типология земель.
37. Классификация земель по пригодности для сельскохозяйственного использования.
38. Агроэкологическая типология земель.
39. Формирование агроэкологических типов земель.
40. Диагностика агроэкологического состояния земель.
41. Требования растений к теплообеспеченности и температурному режиму.
42. Требования сельскохозяйственных культур к свету.
43. Отношение растений к реакции почвы.
44. Характеристика растений по солеустойчивости.
45. Характеристика растений по солонцеустойчивости.
46. Требования растений к физическим условиям почв, их сложению и структурному состоянию.
47. Чувствительность сельскохозяйственных культур к загрязнению почв тяжелыми металлами.
48. Реакция растений на загрязнение воздуха.
49. Влияние рельефа и литологических условий на растения.
50. Оценка культур по количеству растительных остатков, поступающих в почву и их качественному составу.
51. Влияние культур на сложение и структурное состояние почв.
52. Почвозащитная способность сельскохозяйственных культур.
53. Оценка растений по характеру их влияния на водный режим почв.
54. Оценка фитомелиоративного влияния растений на почву.
55. Оценка культур по влиянию на фитосанитарное состояние почв.
56. Экологические принципы организации системы севооборотов.
57. Экологические принципы размещения полей севооборотов, защитных лесополос и полевых дорог.
58. Экологические принципы устройства территории кормовых угодий.
59. Принципы экологизации почвообработки, систем удобрений и защиты растений.
60. Противоэрозионная организация территории.

### **8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

#### Критерии и шкала оценки за устный ответ на зачете

1. Оценка **«зачтено»** ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос. Ответ студента на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание студентом материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.

2. Оценка **«не зачтено»** ставится студенту за неправильный ответ на вопрос преподавателя или билета либо его отсутствие. Ответ студента на вопрос, в этом

случае, содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или студент вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание студентом материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Эколого-хозяйственная оценка территорий» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Практические и ситуационные задачи	Совместная деятельность группы обучающихся с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Комплект практических и ситуационных задач
2	Тестовые задания	Проводится по завершению изучения разделов курса. Позволяет оценить усвоение пройденного материала.	Комплект вопросов с вариантами ответов
3	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или лабораторного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего лабораторного занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практик ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Землеустройство и лесное дело»,  
канд. биол. наук, доцент О.А. Лавренникова



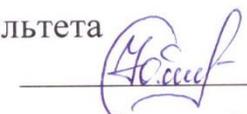
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и лесное дело» «19» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой  
канд. биол. наук, доцент О.А. Лавренникова

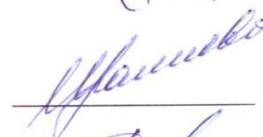


СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова



Руководитель ОПОП ВО  
канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева



И.о. начальника УМУ М.В. Борисова

