

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.10.2025 11:26:14
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета землеустройств
кадастров

Нестерец О.Н. _____
«05» июня 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Ландшафтоведение и агроландшафтоведение»
для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастровая деятельность

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 (с изменениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Доцент, к.с/х наук _____ **В.И.Тарасов**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры землеустройства (протокол № 11 от 17.05. 2024г).

Заведующий кафедрой _____ **Л.М. Попытченко**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 12 от 23.05.2024г.).

Председатель методической комиссии _____ **Е.В. Богданов**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **И.Д. Заруцкий**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет геодезия – это наука о методах и технике производства измерений на земной поверхности, выполняемых с целью изучения фигуры Земли, изображения земной поверхности в виде планов, карт и профилей, а так же решения различных прикладных задач.

Целью освоения дисциплины «Агроландшафтное земледелие» является овладеть основами комплекса агрономических знаний по агроландшафтному земледелию.

Основные задачи изучения дисциплины:

- освоение научных основ современных ресурсосберегающих технологий и адаптивно-ландшафтных систем земледелия;
- изучение методики обоснования и разработки технологических звеньев на фоне биологизации и оптимальной химизации земледелия.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Ландшафтоведение и агроландшафтоведение» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.19) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Почвоведение с основами геологии и гидрологии».

Дисциплина читается в 4 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Планирование и организация рационального использования земель»

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3	Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по рациональному использованию земель и их охране	знать: требования охраны окружающей среды в области землеустройства уметь: определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию владеть навыками: разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

2. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего
		5 семестр	5 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	2/72	2/72	2/72
Аудиторная работа*:	28	28	8
- лекционные занятия	14	14	4
- практические (семинарские) занятия	14	14	4
- лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	44	44	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	очная форма обучения				
1	Введение. Научные основы ландшафтного земледелия.	2	2	-	6
2	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: основные понятия, агроэкологическое обоснование.	2	2	-	6
3	Агроэкологическая типология земель для	2	2	-	8

	проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия				
4	Особенности и принципы адаптивно-экологического земледелия.	2	2	-	8
5	Экологизация элементов агроландшафтного земледелия	2	2	-	8
6	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей природной среды.	4	4	-	8
заочная форма обучения.					
1	Введение. Научные основы ландшафтного земледелия.	0,5	0,5	-	10
2	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: основные понятия, агроэкологическое обоснование.	0,5	0,5	-	10
3	Агроэкологическая типология земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	1,0	1,0	-	12
4	Особенности и принципы адаптивно-экологического земледелия.	0,5	0,5	-	10
5	Экологизация элементов агроландшафтного земледелия	0,5	0,5	-	10
6	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей природной среды.	1,0	1,0	-	12

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Научные основы ландшафтного земледелия.

Цель и задачи дисциплины «Разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия». Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Тема 2. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: основные понятия, агроэкологическое обоснование.

Адаптивно-ландшафтное земледелие – неотъемлемая часть модели в концепции устойчивого развития РФ. Фитоценозы и агрофитоценозы – их различия. Законы земледелия и экологии в системе агроландшафтного земледелия. Причины экологических противоречий в агропромышленном комплексе (АПК). Элементы адаптивно ландшафтной системы земледелия. Агроэкологическое обоснование введения адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Тема 3. Агроэкологическая типология земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Принципиальная схема агроэкологической типизации земель. Ландшафтно-экологическая классификация земель. Разработка ландшафтно-экологической классификаций земель по природно-сельскохозяйственным провинциям. Классификация почв. Группировка агроэкологических видов земель.

Тема 4. Особенности и принципы адаптивно-экологического земледелия.

Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур. Принципы ландшафтно- экологических систем земледелия. Составные части систем земледелия на ландшафтной основе. Принципы организации полей в агроландшафтах. Особенности использования склоновых земель.

Тема 5. Экологизация элементов агроландшафтного земледелия.

Экологизация обработки почв. Роль чистого пара в свете экологизации земледелия. Экологические аспекты применения минеральных удобрений. Особенности применения минеральных удобрений при орошении с точки зрения экологии. Регулирование режима органического вещества в почве.

Экологические аспекты защиты растений. Система обработки почвы против водной и ветровой эрозии. Экологические ограничения в системе мер борьбы с сорняками.

Тема 6. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей природной среды.

Агроэкологические категории и группы земель и возможности размещения на них систем земледелия и севооборотов. Применение адаптивно-ландшафтных систем земледелия (АЛСЗ) на плакорных землях. Применение АЛСЗ на переувлажненных землях. Применение АЛСЗ на аридных и засоленных землях.

Влияние факторов деградации и техногенеза на состояние почвенного покрова и агроландшафтов. Виды водной и ветровой эрозии почв и меры борьбы с ними на основе учета ландшафтной структуры территории. Оценка степени деградации почв и ландшафтов. Учение об экотонах. Индекс экотонных и его учет при оптимизации земледелия. Возможности построения АЛСЗ на загрязненных почвах. Виды нарушенных земель. Рекультивация нарушенных земель и использование их в адаптивно-ландшафтном земледелии.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Введение. Научные основы ландшафтного земледелия.	2	0,5
2.	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: основные понятия, агроэкологическое обоснование.	2	0,5
3.	Агроэкологическая типология земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	2	1,0
4.	Особенности и принципы адаптивно-экологического земледелия.	2	0,5
5.	Экологизация элементов агроландшафтного земледелия	2	0,5
6	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей природной среды.	4	1,0
Всего		14	4

4. Перечень тем практических(семинарских) занятий

№ п/п	Тема практических (практических) работ	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Ландшафтно-экологический анализ территории. Определение агрофизических показателей почвы, влияющих на выбор ландшафтной системы земледелия.	2	0,5
2	Определение типа агроландшафта по топографической карте	2	0,5

№	Тема практических (практических) работ	Объём, ч	
3	Анализ агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Проведение агроэкологической группировки земель..	2	0,5
4	Агроэкологическая оценка, типизация, районирование и зонирование земель.	2	0,5
5	Оценка потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур в условиях конкретного рабочего участка при ландшафтной системе земледелия.	2	0,5
6	Оценка устойчивости ландшафтов и агроландшафтов и их антропогенной преобразованности.	2	0,5
7	Разработка и защита эскизных практических рекомендаций для агроэкологической оптимизации агроландшафта и технологий земледелия.	2	1
Всего		14	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
1	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия как базовая составляющая современного агропромышленного производства	Казаков, Л.К. Ландшафтоведение: учебник / Л.К. Казаков. – 2-е изд. – М.: Академия, 2013. – 336 с. Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с.	4	10
2	Инновационные технологии адаптивно-ландшафтного земледелия и агроэкологически обоснованной организации агроландшафта	Казаков, Л.К. Ландшафтоведение: учебник / Л.К. Казаков. – 2-е изд. – М.: Академия, 2013. – 336 с. Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с.	4	10
3	Критерии и нормативная база выделения агроэкологических типов и групп земель в системах адаптивно-ландшафтного земледелия	Казаков, Л.К. Ландшафтоведение: учебник / Л.К. Казаков. – 2-е изд. – М.: Академия, 2013. – 336 с. Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с.	4	10
4	Морфолого-генетическая структура ландшафтов. Классификация агроландшафтов и их использование по природным зонам	Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Е.Ю. Колбовский.— 3-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008.— 480 с.	4	10
5	Агроэкологические требования сельскохозяйственных культур как исходный критерий агрооценки земель	Земледелие: учебник /под ред. Г.И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2017. – 608 с.	4	10
6	Использование геоинформационных систем (ГИС-технологий) при почвенно-ландшафтном картографировании земель и обобщении материалов их агроэкологической оценки	Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Е.Ю. Колбовский.— 3-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008.— 480 с.	6	10
7	Критерии и нормативная база выделения агроэкологических типов и групп земель в системах адаптивно-ландшафтного земледелия	Земледелие: учебник /под ред. Г.И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2017. – 608 с.	4	10
8	Основные алгоритмы агроэкологической оценки земель и устойчивости агроэкосистем	Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение:	14	12

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
		учеб. пособие / Е.Ю. Колбовский.— 3-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008.— 480 с.		
9	Актуальные задачи и возможности агроэкологической оптимизации структуры землепользования и дифференцированного проведения технологических операций в пределах одного поля и рабочего участка	Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Е.Ю. Колбовский.— 3-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008.— 480 с.	4	10
10	Техническое обеспечение адаптивно-ландшафтного земледелия и его отражение в проектах землепользования. Применение и информационно-аналитических систем для агроэкологической оптимизации агроландшафта	Земледелие: учебник /под ред. Г.И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2017. – 608 с.	8	12
Всего			88	128

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1.	Лекция	Введение. Научные основы ландшафтного земледелия.	Презентация	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
-------	---	---------------------

1.	Казаков, Л.К. Ландшафтоведение: учебник / Л.К. Казаков. – 2-е изд. – М.: Академия, 2013. – 336 с.	Электр ресурс
2.	Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.- М.: КолосС, 2009.- 447 с.	Электр ресурс
3.	Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Е.Ю. Колбовский.— 3-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008.— 480 с.	Электр ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Земледелие: учебник /под ред. Г.И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2017. – 608 с.
2.	

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема лекции
1	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: основные понятия, агроэкологическое обоснование
2	

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	ЗС-103 – аудитория для проведения практических и лекционных занятий	Стол преподавательский – 1шт., парты ученические – 17шт., доска ученическая – 1шт., стол – 4 шт., информационная доска – 1шт., стенды – 8 шт.
2	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Гербарии сорняков, образцы семян сорняков, плакаты, наборы гербицидов, вытяжной шкаф, сушильный шкаф, цилиндры для определения гранулометрического состава, наборы сит для определения структуры почвы, твердомер, пробоотборники, цилиндры для определения плотности, влагоемкости почвы.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Ландшафтоведение и агроландшафтоведение»

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастровая деятельность

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3	Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия по рациональному использованию земель и их охране	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: требования охраны окружающей среды в области землеустройства	Тема 2. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: основные понятия, агроэкологическое обоснование.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Тема 4. Особенности и принципы адаптивно-экологического земледелия. Тема 5. Экологизация элементов агроландшафтного земледелия	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Тема 6. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей	Практические задания	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) природной среды.	Наименование оценочного средства	

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Расчетная работа (решение задач)	Средство проверки владения навыками применения полученных знаний по заранее определенной методике для решения задач.	Перечень заданий, входящих в расчетно-графическую работу	Продemonстрировано понимание методики решения задачи и ее применение. Решение качественно оформлено (аккуратность, логичность). Использован традиционный или нетрадиционный подход к решению задачи. Задача решена правильно.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано понимание методики решения и ее применение. Решение задачи правильно оформлено. Задача решена правильно. Есть отдельные замечания.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано понимание методики решения и частичное ее применение. Задача решена частично.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Задача не решена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Расчетно-графическая работа	Это самостоятельный проект, целью которого является освоение теории на практике; вид заданий, основанных на выполнении расчетов и построении графических	Варианты заданий, расчетно-графической работы	Расчетно-графическая работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала). Работа полностью соответствует предъявляемым требованиям.	Оценка «Отлично» (5)
				Расчетно-графическая работа выполнена полностью, но	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		моделей		обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений. Работа соответствует предъявляемым требованиям, но с небольшими замечаниями.	
				В расчетно-графической работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. Работа не полностью соответствует предъявляемым требованиям.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Расчетно-графическая работа не выполнена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5. 1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать	«Не зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	
5.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-3. Способен разрабатывать землеустроительную документацию.

ОПК-3.3. Разрабатывает мероприятия по рациональному использованию земель и их охране.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: требования охраны окружающей среды в области землеустройства.

Тестовые задания закрытого типа

1. Какое из следующих требований относится к охране окружающей среды при землеустройстве (выберите один или несколько вариантов ответа)?
а) Максимальное использование земель для строительства без учета экологии

- б) Сохранение плодородного слоя почвы при проведении работ
- в) Увеличение площади вырубки лесов для расширения земельных участков
- г) Игнорирование водоохранных зон при планировании земель

2. Что необходимо учитывать при планировании земельных участков для предотвращения загрязнения окружающей среды (выберите один или несколько вариантов ответа)?

- а) Расположение промышленных предприятий рядом с жилыми зонами
- б) Использование любых видов удобрений без ограничений
- в) Соблюдение санитарно-защитных зон и правил использования земель
- г) Уменьшение зеленых насаждений для увеличения площади под застройку

3. Какой из способов помогает сохранить водные ресурсы при землеустройстве (выберите один или несколько вариантов ответа)?

- а) Строительство без учета водоохранных зон
- б) Засыпка рек и озер для расширения земельных участков
- в) Соблюдение правил охраны водных объектов и создание буферных зон
- г) Использование воды без ограничений для орошения

4. Почему важно сохранять леса и зеленые насаждения при землеустройстве (выберите один вариант ответа)?

- а) Потому что леса занимают много места и мешают строительству
- б) Леса не влияют на экологию и могут быть вырублены
- в) Леса очищают воздух, сохраняют почву и поддерживают биоразнообразие
- г) Зеленые насаждения можно заменить искусственными материалами

5. Что из перечисленного является нарушением требований охраны окружающей среды при землеустройстве (выберите один или несколько вариантов ответа)?

- а) Проведение рекультивации земель после строительства
- б) Создание парков и зеленых зон в жилых районах
- в) Использование природных ресурсов с учетом их восстановления
- г) Сброс промышленных отходов в почву и водоемы

Ключи

1.	б
2.	в
3.	в
4.	в
5.	г

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов охраны окружающей среды при проведении землеустроительных работ:

- а) Проведение экологической экспертизы проекта
- б) Восстановление растительности после завершения работ
- в) Создание защитных буферных зон вокруг водоемов
- г) Сохранение плодородного слоя почвы
- д) Организация сбора и утилизации отходов

Ключ

1	2	3	4	5
а	г	в	д	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1.	Вопрос: Какое мероприятие поможет уменьшить загрязнение почвы на строительной площадке? Ключ: Организация сбора и утилизации отходов.
2.	Вопрос: Что можно сделать для сохранения растительности при проведении земляных работ? Ключ: Ограничить площадь вырубки и проводить посадку новых растений.
3.	Вопрос: Как снизить негативное влияние транспортных потоков на территорию? Ключ: Ввести экологически чистый транспорт и ограничить движение тяжелой техники.
4.	Вопрос: Как предотвратить загрязнение водоемов при землеустройстве? Ключ: Создать защитные буферные зоны вдоль водных объектов.
5.	Вопрос: Как уменьшить эрозию почвы на участке после строительства? Ключ: Провести рекультивацию и укрепление почвы растительностью.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

Практические задания

1.	Вопрос: Какой первый шаг при разработке плана рационального использования земель? Ключ: Анализ состояния земель и выявление проблем.
2.	Вопрос: Что нужно учесть при зонировании территории для охраны земель? Ключ: Экологические особенности и природоохранные зоны.
3.	Вопрос: Какой метод помогает предотвратить деградацию почв при планировании?

	Ключ: Введение севооборотов и защитных полос
4.	Вопрос: Как организовать контроль за использованием земель? Ключ: Внедрить систему мониторинга и регулярные проверки.
5.	Вопрос: Какие мероприятия способствуют восстановлению нарушенных земель? Ключ: Рекультивация и посадка устойчивых растений.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы для зачета

1. Понятие агроландшафта и его функции
2. Роль и значение агроландшафта в современных системах земледелия
3. Законы земледелия в системе агроландшафтного земледелия
4. Фитоценозы и агрофитоценозы их различия
5. Причины экологических и экономических противоречий в АПК
6. Структура агроландшафта.
7. Что гласит закон минимума, оптимума и максимума.
8. Что гласит закон возврата веществ в почву
9. Что гласит закон совокупного действия факторов роста и развития растений.
10. Что гласит закон плодосмена
11. Что гласит законы равнозначности и незаменимости факторов жизни растений
12. Что гласит закон прогрессивного роста эффективного плодородия почвы.
13. Что гласит закон единства организма и среды;
14. Что гласит закон адаптированности
15. Важнейшее отличие фитоценоза от агрофитоценоза
16. Природные зоны РСО-Алания и их краткая характеристика
17. Агроклиматическое районирование Северного Кавказа
18. Оценка качества земли в агроландшафтах и их использование
19. Совершенствование посевных площадей и севооборотов в ландшафтно-экологическом земледелии
20. Краткая характеристика I-й зоны – степная, сухостепная
21. Краткая характеристика II-й зоны – степная
22. Краткая характеристика III-й зоны – лесостепная
23. Краткая характеристика IV-й зоны – предлесная
24. Краткая характеристика V-й зоны – горная
25. Выделите категории земель по показателям эрозионной опасности и степени проявления эрозии почвы.
26. Специализация сельского хозяйства Северной Осетии

28. Распределение земель РСО-Алания по категориям
29. Почвозащитный севооборот для условий проявления слабой водной эрозии
30. Почвозащитный севооборот для условий проявления сильной водной эрозии
31. Севооборот для подзоны устойчивого увлажнения
32. Севооборот для подзоны избыточного увлажнения:
33. Почвозащитные технологии в зоне действия ветровой и водно-ветровой эрозии
34. Почвоводоохранное значение технологий и приемов обработки
35. склоновых земель
36. Влияние способов обработки почвы на факторы эффективного плодородия
37. Гребнекулисная обработка почвы с локальным размещением
38. Пожнивных остатков
39. Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания с.х. культур
40. Принципы ландшафтно-экологических систем земледелия
41. Составные части систем земледелия на ландшафтной основе
42. Принципы организации полей севооборота в агроландшафтных контурах
43. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям производства
44. Оценка сельскохозяйственных культур по влиянию на почвы
45. и ландшафты в связи с особенностями биологии и агротехники
46. Факторы жизни растений и их значение
47. Отношение растений к свету
48. Отношение растений к влагообеспеченности
49. Требования растений к физическим условиям почв, их сложению
- 10
50. Потребность растений в элементах питания и характер их потребления
51. Отношение растений к реакции почвы
52. Влияние растений на симбиотическую и ассоциативную азотфиксацию
53. Влияние культур на состав и структурное состояние почвы
54. Почвоутомление и влияние растений на это явление
55. Экологизация обработки почвы
56. Роль чистого пара в системе экологизации земледелия
57. Экологические аспекты применения минеральных удобрений
58. Регулирование органического вещества в почве
59. Экологические аспекты защиты растений
60. Мелиорация агроландшафтов в системе адаптивного земледелия
61. Ландшафт как объект мелиорации
62. Экологические ограничения мелиорации агроландшафтов
63. Требования к ландшафтным системам орошаемого земледелия
64. Негативные процессы на различных типах агроландшафтов
65. Адаптация технологий выращивания сельскохозяйственных культур
66. Агроэкологические требования, предъявляемые к техническим средствам
67. Соответствие системы современного земледелия
68. Требованиям охраны природы
69. Принципы агроэкологического мониторинга земель

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 1 минута на каждый вопрос. Разработано 3 промежуточных теста. Каждый вариант тестовых заданий включает 8 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4-5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. Шкала перевода: 90-100% правильных ответов – оценка «отлично» (5), 75-89% правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 60-74% правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), менее 60% правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается индивидуальное задание и предоставляется время для решения задания и подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 1 минута на каждый вопрос. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответа. Шкала перевода: 90-100% правильных ответов – оценка «отлично» (5), 75-89% правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 60-74% правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), менее 60% правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).