

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
Ю.З. Кирова

« 25 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АГРОЛАНДШАФТОВ

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Профиль: Агроэкологическая оценка земель и проектирование
агрolandшафтов

Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология

Квалификация: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач в области агроэкологической оптимизации пространственной структуры землепользования и организации устойчивых агроэкосистем.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление с принципами и процедурами агроландшафтного планирования как из одного из экологически ориентированных инструментов управления природопользованием и охраной природы;
- анализ опыта ландшафтного планирования в зарубежных странах для целей его использования в проектах и программах устойчивого регионального развития;
- формирование базовых знаний структурно-функциональной организации агроландшафта, основных условий и критериев устойчивого функционирования агроэкосистем, системного анализа проблемных агроэкологических ситуаций с учётом региональной специфики.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.01 «Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается в 1 семестре на 1 курсе очной форме обучения, в 1 и 2 семестрах на 1 курсе в заочной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ 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
ПК-2. Готов применять разнообразные классические и инновационные подходы к моделированию и проектированию систем защиты	ИД-1 – Разрабатывает и внедряет инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции рас-	Знает мировой опыт ландшафтного планирования; историю и достижения по формированию адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства, воспроизводству плодородия почв.	<p>тениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий.</p>	<p>Умеет использовать зарубежный опыт для развития территориального планирования в России.</p> <p>Владеет методологией ландшафтного планирования.</p>
	<p>ИД-2 – Определяет базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования.</p>	<p>Знает критерии экономической и экологической оценки АЛСЗ и агротехнологий; критерии экономической и экологической оценки АЛСЗ и агротехнологий.</p> <p>Умеет определять базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы.</p> <p>Владеет бассейновым подходом к проектированию мелиораций; системным подходом к природопользованию; методами проектирования в различных ландшафтных условиях; методами эколого-экономической оценки машин; методами эколого-экономической оценки АЛСЗ и агротехнологий.</p>
ПК-3. Разработка стратегии развития растениеводства в организации.	<p>ИД-1 – Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.</p>	<p>Знает передовой опыт отечественных и зарубежных производителей растениеводческой продукции; основные направления для повышения эффективности производства продукции растениеводства.</p> <p>Умеет использовать достижения науки и техники при выращивании растениеводческой продукции и рациональные приемы возделывания растений.</p> <p>Владеет навыками применения эффективных современных агротехнологий возделывания культур.</p>
	<p>ИД-2 – Использует программные продукты и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными техноло-</p>	<p>Знает программные продукты для использования их в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Умеет осуществлять общий контроль технологического процесса при выращивании сельскохозяйственных куль-</p>

	гиями возделывания сельскохозяйственных культур.	тур. Владеет навыками контроля производственного процесса растений в адаптивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-4. Способен разработать экологически безопасные адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий.	ИД-2 – Использует геоинформационные системы, ландшафтное планирование и проектирование на основе агроэкологической оценки земель для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	Знает ГИС-технологии, методику планирования и проектирования АЛСЗ на основе агроэкологической оценки земель. Умеет осуществлять планирование и проектирование АЛСЗ с учетом агроэкологической оценки земель. Владеет навыками использования ГИС-технологий при ландшафтном планировании и проектировании АЛСЗ.
	ИД-3 – Определяет пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Знает опыт проектирования севооборотов в различных агроландшафтах. Умеет определять по картам пригодности земель под различные виды сельскохозяйственных угодий и рациональное размещение культур. Владеет навыками правильного размещения сельскохозяйственных культур в соответствии пригодностью земель для возделывания сельскохозяйственных культур.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 часов.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре) 1 (18)
		Всего часов	Объем контактной работы	
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
в том числе:	Лекции	18	18	18
	Лабораторные работы	18	18	18
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:		144	2,35	144
СРС в семестре	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	99		99

	Подготовка к выполнению лабораторных работ	18		18
СРС в сессию:	Экзамен	27	2,35	27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен		экзамен
Общая трудоемкость, час		180		180
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5	38,35	5

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (3)	2 (3)
Аудиторная контактная работа (всего)		14	14	8	6
в том числе:	Лекции	2	2	2	
	Лабораторные работы	12	12	6	6
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		166	2,35	64	102
СРС в семестре	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	139		55	84
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	18		9	9
СРС в сессию:	экзамен	9			9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен			экзамен
Общая трудоемкость, час.		180	16,35	72	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5		2	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Принципы и методология ландшафтного планирования	2
2	Основные принципы формирования и методика разработки и освоения АЛСЗ	2
3	Обоснование и организация системы севооборотов	2
4	Проектирование систем обработки почвы и удобрения сельскохозяйственных культур	2
5	Фитосанитарная оптимизация агроценозов. Проектирование мелиоративных мероприятий в АЛСЗ	2
6	Проектирование кормопроизводства	2

7	Проектирование овощеводства. Организация территории землепользования сельскохозяйственного предприятия	2
8	Особенности проектирования АЛСЗ для земель различных агроэкологических групп	2
9	Проектирование технологий возделывания полевых культур и определение эколого-экономической эффективности АЛСЗ	2
Всего:		18

для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Проект АЛСЗ как составная часть проекта внутрихозяйственного землеустройства	2
Всего:		2

4.3 Тематический план практических занятий

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	Принципы и критерии формирование экологического каркаса территории. Крупные резерваты. Экологические коридоры. Буферные зоны	2
2	Оценка устойчивости изучаемого агроландшафта	2
3	Критерии оценки экологической обстановки территорий. Соответствие земледелия требованиям охраны природы и система экологических ограничений техногенеза	2
4	Размещение населенных пунктов, производственных подразделений и хозяйственных центров	2
5	Организация угодий и севооборотов	2
6	Устройство территории севооборотов	2
7	Устройство территории многолетних насаждений	2
8	Устройство территории кормовых угодий	2
9	Модели адаптивно-ландшафтных систем земледелия на разных типах агроландшафтов	2
Всего:		18

для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч
1	Формирование экологического каркаса территории: важнейшие принципы и критерии	2
2	Оценка устойчивости изучаемого агроландшафта	2
3	Устройство территории севооборотов	2
4	Устройство территории многолетних насаждений	2
5	Устройство территории кормовых угодий	2
6	Модели адаптивно-ландшафтных систем земледелия на разных типах	2
Всего		12

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Международный уровень ландшафтного планирования. Схемы полевых, кормовых и специальных севооборотов. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. Эколого-экономическое обоснование севооборотов.	99
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение (повторение) материала лабораторных занятий, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	18
	Экзамен	Изучение (повторение) вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	27
	ИТОГО		144

для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Ландшафтное планирование как инструмент экологической организации территории. Международный уровень ландшафтного планирования. Крупные резерваты. Экологические коридоры. Буферные зоны. Землеустройство и деформации современной структуры агроландшафта. Пластика рельефа и геотопология ландшафта как основа ландшафтного планирования для землеустройства. Пути решения экологических проблем. Охрана ландшафтов. Отличительные особенности функционирования природных экосистем и агроэкосистем. Принципы оптимизации агроландшафтов. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов. Основные принципы организации агроэкосистем при разных системах земледелия. Критерии оценки экологической обстановки территорий. Соответствие земледелия требованиям охраны природы и система экологических ограничений техногенеза. Методологические принципы систем земледелия. Агрогеоинформационные системы для	139

		проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Размещение населенных пунктов, производственных подразделений и хозяйственных центров. Организация угодий и севооборотов. Устройство территории севооборотов. Устройство территории многолетних насаждений. Устройство территории кормовых угодий. Схемы полевых, кормовых и специальных севооборотов Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. Эколого-экономическое обоснование севооборотов.	
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение (повторение) материала лабораторных занятий, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	18
	Экзамен	Изучение (повторение) вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	9
	ИТОГО		166

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящими учебно-методическими материалами следует начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в знании общих принципов и концепции развития ландшафтного планирования и умении понимать многофункциональность ландшафта; ранжировать приоритеты природопользования в зависимости от региональной специфики; понимать природу конфликтов землепользования и формулировать предложения по их минимизации; выявить алгоритм планирования экологического каркаса; во владении навыками ландшафтного планирования на локальном уровне; проектирования севооборотов, сенокосооборотов, пастбищеоборотов; разработки практических рекомендаций для агроэкологической оптимизации организации агроландшафта, повышения устойчивости и функционирования агроэкосистем для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении дисциплины, особое внимание следует обратить на изучение: оценки устойчивости агроландшафтов; критерии оценки экологической обстановки территорий; соответствие земледелия требованиям охраны

природы и система экологических ограничений техногенеза; методологические принципы систем земледелия; агрогеоинформационные системы для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий; модели адаптивно-ландшафтных систем земледелия на разных типах агроландшафтов.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

При изучении материала по основной и дополнительной литературе следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить основные понятия, используемые при изучении дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

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

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

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

6.1. Основная литература:

6.1.1 Ландшафтное планирование : учебно-методическое пособие / Т. Б. Цырендоржиева, С. Д. Ширапова, О.А. Иванова. – Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2015. – 93 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/348206>.

6.1.2 Волков, С. Н. Землеустройство. Т.2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. / С. Н. Волков. – М. :Колос, 2001 – 648 с.

6.1.3 Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов : учебное пособие / под ред. Л. П. Степановой. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 268 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/11206>.

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин С. В. Кирюшин. – СПб. : Издательство «Лань», 2015. – 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64331>.

6.2.2 Корчагин, В. А. Севообороты в земледелии Среднего Поволжья : учебное пособие / В. А. Корчагин, С. Н. Зудилин, С. Н. Шевченко. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2014. – 130 с.

6.2.3 Казаков, Г. И. Системы земледелия и агротехнологии возделывания полевых культур в Среднем Поволжье / Г. И. Казаков, В. А. Милюткин. – Самара, РИЦ СГСХА, 2010. – 261 с.

6.2.4 Казаков, Г. И. Экологизация и энергосбережение в земледелии Среднего Поволжья : монография /Г. И. Казаков, В. А. Милюткин.– Самара, РИЦ СГСХА, 2010 – 245 с.

6.2.5 Казаков, Г. И. Земледелие в Среднем Поволжье: учебник / Г. И. Казаков, Р. В. Авраменко, А. А. Марковский [и др.] / под ред. Г. И. Казакова. – М. : Колос, 2008. – 308 с.

6.2.6 Кутилкин, В. Г. Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов : методические указания. – Кинель: РИО СГСХА, 2017. – 83 с.

6.3 Программное обеспечение.

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 ServicePack 1.

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL.

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010.

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013.

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition.

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT.

6.3.7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;

6.4.2 <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант».

6.4.4 <http://rucont.ru/catalog> – ЭБС Руконт.

6.4.5 <http://ebs.rgazu.ru> – ЭБС «AgriLib».

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 (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 1109. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор, экран проекционный, ноутбук).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинар-	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализи-

	ского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1107. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	рованной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор, ноутбук).
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 1120 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	Учебная аудитория на 20 посадочных мест укомплектована специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья), техническими средствами обучения (компьютеры), подключенные к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 1202. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	Учебная аудитория на 20 посадочных мест, укомплектована специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютеры, компьютерная техника), подключенные к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
5	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	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.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1</i>	Lenovoideapad 330.

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 и промежуточного 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 лабораторных занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

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

Типовые вопросы при защите лабораторных работ (устный опрос)

1. Географические принципы планирования экологического каркаса.
2. Обоснование размещения севооборотов.
3. Устройство территории сада.
4. Отличительные особенности функционирования природных и агроэкосистем.
5. Оценка почвенных условий для полевых культур.
6. Устройство территории ягодников.
7. Ресурсно-компонентная классификация природно-антропогенных ландшафтов.
8. Устройство сенокосных угодий.
9. Комплексное обследование территории в полевых условиях.
10. Экологические критерии, нормы и стандарты.
11. Типы естественных сенокосов и пастбищ.
12. Экономическая эффективность устройства территории севооборотов.
13. Биогеографические принципы планирования экологического каркаса.
14. Виды защитных лесных полос и размещение на пахотных землях.
15. Принципы оптимизации агроландшафтов.
16. Понятие о нормативной базе экологического проектирования, экологических и природоохранных требованиях. Классификация экологической обстановки по возрастанию степени экологического неблагополучия в результате природно-антропогенных нарушений.
17. Полевые и основные дороги и их размещение.
18. Общая характеристика важнейших блоков экологического каркаса.
19. Методологические принципы систем земледелия.
20. Экологический каркас в системе экологического планирования: понятие, структура и функции.
21. Трансформация угодий, её экономическая эффективность.
22. Установление типов и видов севооборотов.
23. Определение числа и площадей севооборотов.

24. Размещение мелиоративных, водохозяйственных объектов и других инженерных сооружений.
25. Крупные резерваты. Буферные зоны.
26. Классификация угодий с учетом их назначения и систематического использования.
27. Обоснование проектируемой организации угодий.
28. Экологические коридоры.
29. Понятия о поверхностном, коренном улучшении сельскохозяйственных угодий, окультуривании угодий и почв.
30. Основные принципы экологической организации территории на уровне хозяйства в пространстве агроландшафта.
31. Размещение севооборотов.
32. Устройство территории сенокосов.
33. Пути решения экологических проблем.
34. Закрепление пастбищ за животноводческими комплексами и организация пастбищеоборотов.
35. Агроэкосистема.
36. Агрогеоинформационные системы для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.
37. Сбор и оценка материалов в камеральных условиях. Размещение внутрихозяйственных дорог.
38. Критерии оптимизации севооборотов.
39. Классификация агроландшафтов, функции агроландшафта.
40. Устойчивость ландшафта и агроландшафта.
41. Принципы и задачи проектирования агроландшафтов.
42. Методика проектирования полей севооборотов и производственных участков. Экологические проблемы в агропромышленном производстве.

Критерии и шкала оценки ответов на вопросы текущего контроля:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если вопросы раскрыты, изложены логично, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников в реальных условиях; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если уровень знаний студента недостаточен для логичного изложения материала, если он неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы.

Пример выполнения проблемной лабораторной работы

Тема: Формирование экологического каркаса территории: важнейшие принципы и критерии

Цель и задачи занятия: дать представление об экологическом каркасе, его структуре и функциях; рассмотреть географические и биогеографические

принципы планирования экологического каркаса; рассмотреть общую характеристику важнейших блоков экологического каркаса.

В начале занятия преподаватель дает определения экологического каркаса, ставит вопросы перед аудиторией и указывает справочную литературу. С помощью актуальных вопросов побуждает магистрантов к поиску и обсуждению конкретной проблемы. Магистранты, пользуясь справочной литературой и Интернет-ресурсами, приступают к обсуждению данной проблемы. В результате обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность высказать свое мнение, делают различные предложения, мнения, что они познали на занятии и думают по данной проблеме. Таким образом, активность преподавателя уступает место активности обучаемых. В конце занятия преподаватель подводит итоги, заостряет внимание обучаемых, что данная проблема связана с экологизацией земледелия и формированием адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде экзамена.

Экзамен по дисциплине проводится по экзаменационным билетам, содержащим 3 вопроса.

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

Направление подготовки: 35.04.04 Агротехнология

Профиль: Агроэкологическая оценка земель
и проектирование агроландшафтов

Кафедра: Агротехнология, почвоведение и агроэкология

Дисциплина Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов

Экзаменационный билет № 1

1. Принципы планирования экологического каркаса.
2. Обоснование размещения севооборотов.
3. Устройство территории сада.

Составитель

Заведующий кафедрой

« ___ » _____ 2023 г.

В.Г. Кутилкин

Н.М. Троц

Перечень вопросов к экзамену

1. Принципы планирования экологического каркаса.
2. Обоснование размещения севооборотов.
3. Устройство территории сада.
4. Отличительные особенности функционирования природных и агроэкосистем.
5. Оценка почвенных условий для полевых культур.
6. Устройство территории ягодников.
7. Устройство сенокосных угодий.
8. Экономическая эффективность устройства территории севооборотов.
9. Виды защитных лесных полос и размещение на пахотных землях.
10. Принципы оптимизации агроландшафтов.
11. Полевые и основные дороги и их размещение.
12. Эколого-экономическое обоснование севооборотов.
13. Общая характеристика важнейших блоков экологического каркаса.
14. Методологические принципы систем земледелия.
15. Подбор и размещение сельскохозяйственных культур в соответствии с почвенно-климатическими условиями.
16. Экологический каркас в системе экологического планирования: понятие, структура и функции.
17. Трансформация угодий, её экономическая эффективность.
18. Установление типов и видов севооборотов.
19. Определение числа и площадей севооборотов.
20. Размещение мелиоративных, водохозяйственных объектов и других инженерных сооружений.
21. Крупные резерваты. Буферные зоны. Экологические коридоры.
22. Классификация угодий с учетом их назначения и систематического использования.
23. Обоснование проектируемой организации угодий.
24. Понятия о поверхностном, коренном улучшении сельскохозяйственных угодий, окультуривании угодий и почв.
25. Основные схемы полевых, кормовых и специальных севооборотов для различных природных зон Самарской области.
26. Основные принципы экологической организации территории на уровне хозяйства в пространстве агроландшафта.
27. Размещение севооборотов.
28. Устройство территории сенокосов (организация сенокосооборотов, размещение сенокосооборотных участков, размещение дорог, водных источников и полевых станов).
29. Закрепление пастбищ за животноводческими комплексами и организация пастбищеоборотов.
30. Агроэкосистема.
31. Размещение внутрихозяйственных дорог (магистральные, полевые дороги, какие условия учитывают при их размещении).

32. Критерии оптимизации севооборотов.
33. Принципы проектирования агролесомелиоративного комплекса как экологического каркаса территории.
34. Устойчивость ландшафта и агроландшафта.
35. Принципы и задачи проектирования агроландшафтов (какие важнейшие задачи должен решать проект внутрихозяйственного землеустройства, методология проектирования агроландшафтов).
36. Методика проектирования полей севооборотов и производственных участков.
37. Проектирование севооборотов и полевой структуры.
38. Особенности проектирования системы обработки почвы в севооборотах.
39. Проектирование систем удобрения сельскохозяйственных культур.
40. Фитосанитарная оптимизация агроценозов.
41. Проектирование кормопроизводства.
42. Проектирование овощеводства.
43. Проектирование мелиоративных мероприятий в АЛСЗ.
44. Проектирование химической мелиорации почв.
45. Ландшафтно-экологические принципы проектирования агролесомелиоративных мероприятий.
46. Агроэкологическое обоснование оросительной и осушительной мелиорации при проектировании.
47. Проектирование технологий возделывания полевых культур.
48. Определение эколого-экономической эффективности АЛСЗ.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции обобщается на соответствующий компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	высокий уровень	Обучающийся показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины, умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов

		расчетов или экспериментов
«хорошо»	повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных разделов программы дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи но допускающему некритичные неточности в ответе и решении задач
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Обучающийся показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий нарушающий логическую последовательность в изложении программного материала, при этом владеющий знаниями основных разделов дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях большей части основного содержания дисциплины, допускаются грубые ошибки в формулировке основных понятий, решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины)

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 «Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов» 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 (устный опрос, выполнение лабораторных работ);
- 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 экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена устный – по билетам. Оценка по результатам экзамена – «отлично» «хорошо» «удовлетворительно» и «не удовлетворительно».

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 основа 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 промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

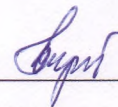
№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам, контрольным вопросам может проводиться в начале или в конце	Вопросы по темам дисциплины

		лекционного занятия или лабораторной работы в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	
2	Экзамен	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» - практикоориентированными заданиями.	Перечень вопросов к экзамену

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

Рабочую программу разработал:

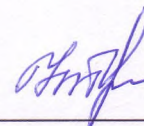
доцент кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология»,
канд. с.-х. наук доцент Кутилкин В.Г.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «17» мая 2023 г., протокол № 9.

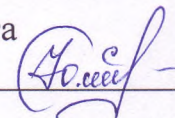
Заведующий кафедрой

д-р. с.-х. наук, профессор Н.М. Троц



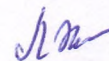
СОГЛАСОВАНО:

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



Руководитель ОПОП ВО

канд. биол. наук, доцент Л.Н. Жичкина



И.о. начальника УМУ М.В. Борисова

