

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

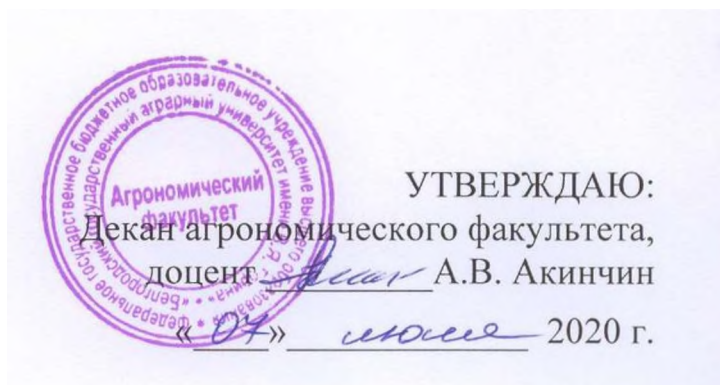
Дата подписания: 27.01.2021 23:22:30

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f788f017a1751fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Эколого-ландшафтное земледелие»

Направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

п. Майский, 2020

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 1 октября 2015 г. № 1084;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Составитель: профессор кафедры земледелия, агрохимии и экологии, доктор сельскохозяйственных наук – Котлярова Е.Г.

Рассмотрена на заседании кафедрой земледелия, агрохимии и экологии

«25» 06 2020 г., протокол №14

Зав. кафедрой

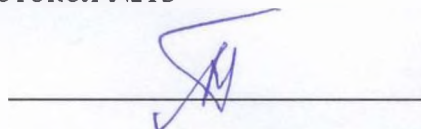


Ширяев А.В.

Согласована с выпускающей кафедрой землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства

«03» июля 2020 г., протокол №13

И.о. зав. кафедрой

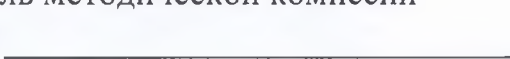


А.М. Пятых

Одобрена методической комиссией агрономического факультета

«03» июля 2020 г., протокол №11

Председатель методической комиссии
факультета



Оразаева И.В.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, создания экологически устойчивых агроландшафтов на основе освоения ландшафтных систем земледелия.

Задачи:

- научить студентов понимать способы рационального использования сельскохозяйственных угодий, повышения плодородия почв;
- привить навыки по освоению методологии, методов и приемов разработки проектов противоэрозионной организации территории; адаптации систем земледелия к региональным и почвенно-климатическим условиям.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина (модуль)

«Эколого-ландшафтное земледелие» относится к дисциплинам базовой части (Б1.Б.16) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Почвоведение и инженерная геология
	2. Экологические основы природопользования
	3. Землеустроительное проектирование
	4. Геодезия
	5. Адаптивное растениеводство
	6. Эколого-хозяйственная оценка территорий
Требования предварительной подготовке обучающихся	знать: <ul style="list-style-type: none">➤ методы воспроизводства плодородия почв, особенности биологии и технология возделывания полевых культур➤ законы земледелия, законы экологии, факторы жизни растений и методы их регулирования уметь: <ul style="list-style-type: none">➤ определять морфометрические показатели рельефа по картографическому материалу➤ распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами, проводить агроэкологическую группировку земель➤ использовать основные положения общебиологических законов и законов земледелия владеть: <ul style="list-style-type: none">➤ методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства; методами анализа и обобщения исходных данных и полученных результатов

Преподавание курса эколого-ландшафтного земледелия неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, экологически безопасной окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и т.д.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические принципы современных систем земледелия, структуру и содержание систем земледелия, эколого-ландшафтное направление земледелия; - факторы, определяющие структуру посевных площадей, принципы проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнические, лесо-, лугомелиоративные, гидротехнические противоэрозионные мероприятия, эффективность освоения ландшафтных систем земледелия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства; - провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; - провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства. <p>Владеть: навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.</p>

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная	Заочная
Семестр (курс) изучения дисциплины	8 семес.	3 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия (всего)	36	16
В том числе:		
Лекции	12	6
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	24	10
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
Внеаудиторная работа (всего)	15	10
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*	-
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч –заочной формы обучения x 11 нед.)	11	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
Промежуточная аттестация	4	4
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	57	82
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	57	
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	7	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	14	6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10	36
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10	20
Подготовка к зачету	16	16

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. «Научные основы эколого-ландшафтного земледелия»	30	4	8	4	14	28	2	4	2	20
1. Методологические основы современных систем земледелия	12	2	2	Консультации	8	11	1	2	Консультации	8
2. Подготовительные работы при составлении проектов АЛСЗ.	10	2	4		4	15	1	2		12
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	2		2	-	-	-		-
Модуль 2. «Создание экологически безопасных агроландшафтов»	48	8	16	7	17	40	4	6	4	26
1. ПЭОТ – основа современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия	10	2	4	Консультации	4	8	1	1	Консультации	6
2. Агротехнические противоэрозионные мероприятия	10	2	4		4	8	1	1		6
3. Проектирование лесо-, лугомелиоративных мероприятий, гидротехнических сооружений	10	2	4		4	6	1	1		4
4. Эффективность ландшафтных систем земледелия	7	2	2		3	6	1	1		4
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2		2	8	-	2		6
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10	20	-	-	-	20
<i>Зачет</i>	20	-	-	4	16	20	-	-	4	16

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.-практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.-практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. «Научные основы эколого-ландшафтного земледелия»	30	4	8	4	14	28	2	4	2	20
1. Методологические основы современных систем земледелия.	12	2	2	<i>Консультации</i>	8	11	1	2	<i>Консультации</i>	8
1.1. Экологические проблемы, связанные с ведением с.-х. производства и системами земледелия, в частности. Понятие о системе земледелия. Предмет, объект и метод исследования систем земледелия. Методологические принципы систем земледелия. Структура и содержание систем земледелия. Схема функционирования систем земледелия.	6	2	-		4	3	1	-		2
1.2. Анализ почвенно-климатических и организационно-экономических условий хозяйства. Обоснование специализации хозяйства.	3	-	1		2	3	-	1		2
1.3. Обоснование состава угодий. Трансформация земель.	3	-	1		2	5	-	1		4
2. Подготовительные работы при составлении проектов АЛСЗ.	10	2	4		4	15	1	2		12
2.1. Принципы оптимизации агроландшафтов и адаптивно-ландшафтное направление земледелия. Содержание подготовительных работ при проектировании АЛСЗ: а) полевые обследования; б) картографический материал.	4	2	-		2	5	1	-		4
2.2. Обоснование оптимального соотношения отраслей животноводства и растениеводства в зависимости от ландшафтных условий и состава угодий хозяйства	3	-	2		1	5	-	1		4
2.3. Расчет потребности животноводства в кормах. Определение посевных площадей под кормовыми культурами.	3	-	2		1	5	-	1		4
<i>Итоговое занятие по темам модуля 1</i>	4	-	2	2	-	-	-	-		
Модуль 2. «Создание экологически безопасных агроландшафтов»	48	8	16	7	17	40	4	6	4	26
1. ПЭОТ – основа современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия	10	2	4	<i>Консультации</i>	4	8	1	1	<i>Консультации</i>	6
1.1. Цели и задачи ПЭОТ. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Контурно-мелиоративная организация территории.	4	2	-		2	3	1	-		2
1.2. Составление севооборотов и их размещение по территории хозяйства с учетом рельефа, плодородия почвы и структуры посевных площадей кормовых культур.	6	-	4		2	5	-	1		4

2. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.	10	2	4		4	8	1	1		6
2.1. Агроэкономическое и экологическое обоснование структуры посевной площади хозяйства. Дифференцированная система севооборотов. Принципы и правила составления схем севооборотов. Классификация севооборотов. Освоение и оценка севооборотов.	4	2	-	<i>Консультации</i>	2	3	1	-	<i>Консультации</i>	2
2.2. Разработка и обоснование структуры посевной площади хозяйства.	6	-	4		2	5	-	1		4
3. Проектирование лесо-, лугомелиоративных мероприятий, гидротехнических сооружений	10	2	4		4	6	1	1		4
3.1. Значение защитных лесных насаждений и особенности проектирования. Простейшие гидротехнические сооружения. Особенности использования водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Консервация малопродуктивных земель и улучшение кормовых угодий.	4	2	-		2	3	1	-		2
3.2. Культуртехнические работы на балочных землях. Поверхностная и коренная мелиорация кормовых угодий. Залужение склоновых земель. Подбор трав и травосмесей. Введение и освоение сенокосо- и пастбищеоборотов.	6	-	4		2	3	-	1		2
4. Эффективность ландшафтных систем земледелия	7	2	2		3	6	1	1		4
4.1. Интегральная схема ландшафтных систем земледелия. Создание почвозащитных модулей с дифференцированным использованием всех элементов системы. Освоение ландшафтной системы земледелия: опыт Белгородской области и других регионов страны.	3	2	-		1	3	1	-		2
4.2. Расчет предотвращенного ущерба от эрозии почв. Эколого-экономическая оценка комплекса противоэрозионных мероприятий.	4	-	2		2	3	-	1		2
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2		2	8	-	2		6
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-		-	10	20	-		-
<i>зачет</i>	20	-	-	4	16	20	-	-	4	16

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занят.	Самост. работа			
Общая трудоемкость		<i>ОПК-2</i>	108	12	24	57	Зачет (8 семестр)	51	100
<i>I. Рубежный рейтинг</i>							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1 " Научные основы эколого-ландшафтного земледелия "		<i>ОПК-2</i>	30	4	8	14		15	20
1.	Методологические основы современных систем земледелия		12	2	2	8	Контроль за выполнением индивидуальных заданий	7	10
2.	Подготовительные работы при составлении проектов АЛСЗ.		14	2	4	4	То же	8	10
Итоговое занятие по темам модуля 1.			4	-	2	2	Тесты, ситуац. задачи	15	20
Модуль 2 "Создание экологически безопасных агроландшафтов"		<i>ОПК-2</i>	48	8	16	17		16	40
1.	ПЭОТ – основа современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия		10	2	4	4	Контроль за выполнением индивидуальных заданий.	4	10
2.	Агротехнические противоэрозионные мероприятия		10	2	4	4	То же и Устный опрос.	4	10
3.	Проектирование лесо-, лугомелиоративных мероприятий, гидротехнических сооружений		10	2	4	4	То же	4	10
4.	Эффективность ландшафтных систем земледелия		7	2	2	3	Контроль за выполнением индивидуальных заданий.	4	10
Итоговое занятие по темам модуля 2.			4	-	2	2	Тесты, ситуац. задачи	16	40
<i>II. Творческий рейтинг</i>							Подготовка рефератов	2	5
<i>III. Рейтинг личностных качеств</i>								3	10
<i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i>								+	+
<i>V. Промежуточная аттестация</i>							Зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента

Знания студентов оцениваются по результатам зачёта.

Уровни освоения знаний программы дисциплины:

Высокий уровень определяется, если студент:

- владеет всеми основополагающими знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям студентов, в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;

- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом дисциплины.

Хороший уровень определяется, если студент:

- владеет всеми основополагающими знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям студентов в области, изучаемой дисциплины;
- показывает достаточную глубину понимания учебного материала, но отмечается недостаточная системность и аргументированность знаний по дисциплине; допускает незначительные неточности в употреблении понятийно-категориального аппарата.

Средний уровень определяется, если студент:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляет неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата.

Низкий уровень определяется, если студент:

- имеет разрозненные, неполные знания по изучаемой дисциплине или знания у него практически отсутствуют.

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачёте

Уровень качества ответа студента на зачете определяется с использованием следующей системы оценок:

1. Оценка «**зачтено**» предполагает:

- хорошее знание основных терминов и понятий курса;
- хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;
- последовательное изложение материала курса;
- умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;
- умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на экзамене.

2. Оценка «**не зачтено**» предполагает:

- неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;
- неумение решать задачи;
- отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;
- неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

- неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на экзамене.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Котлярова Е.Г. Эколого-ландшафтное земледелие [Электронный ресурс]. Учебное пособие для направления подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры. Квалификация (степень) – бакалавр / Е.Г. Котлярова; Белгородский ГАУ. – Белгород: Белгородский ГАУ, 2015. – 177 с. http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=11261872008392515&Image_file_name=Only_in_EC%5CKotlyarovaE%2EG%2EEkologo_landshaftnoe_zemledelie2015%2Epdf&mfn=52769&FT_REQUEST=&CODE=177&PAGE=1

6.2. Дополнительная литература

1. Биологизация земледелия в основных регионах России : учебное пособие / под ред. Н.И. Картамышева. - М. : КолосС, 2012. - 471 с. - ISBN 978-5-9532-0717-1
2. Котлярова О.Г. Ландшафтная система земледелия Центрально-Черноземной зоны. – Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 1995. – 293 с.
3. Котлярова Е.Г. Эффективность ландшафтных систем земледелия Практикум по растениеводству. / Е.Г. Котлярова, О.Г. Котлярова. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2011. – 310 с.
4. Севообороты Центрально-Черноземной зоны : учебное пособие / сост. О. Г. Котлярова [и др.]. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2005. - 101 с.
5. Проектирование севооборотов, системы обработки почвы, комплексных мер борьбы с сорняками и воспроизводства плодородия для конкретных условий региона : методические указания для выполнения курсовой работы студентами агрономического факультета по направлению подготовки 110100 "Агрохимия и агропочвоведение". Квалификация выпускника "Бакалавр" / БелГСХА им. В.Я. Горина ; сост.: А. И. Титовская, Е. Г. Котлярова, А. В. Ширяев. - Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2012. - 34 с. http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=15261472008392719&Image_file_name

=Zemled%2Ei_agrohim%5CProektirovanie_sevooborotov%2Csistemyi_obra
otki_pochvyi%2Epdf&mf=38825&FT_REQUEST=&CODE=34&PAGE=1

6.2.1. Периодические издания

1. **Агрохимический вестник:** научно-производственный журнал. Режим доступа: <https://www.agrochemv.ru/>
2. **Достижения науки и техники АПК:** научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://agroapk.ru/>
3. **Земледелие:** научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://jurzemledelie.ru/>
4. **Международный сельскохозяйственный журнал.** Режим доступа: <https://mshj.ru/>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrarv.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www2.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность;

	новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету «Противоэрозионная организация территорий» необходимо использовать электронный ресурс кафедры.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 404.	Специализированная мебель для обучающихся на 32 посадочных места. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 404.	Специализированная мебель для обучающихся на 32 посадочных места. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные).
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 404.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 404.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОВ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии

оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20__ / 20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Эколого-ландшафтное земледелие

дисциплина (модуль)

21.03.02 Землеустройство и кадастры

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра земледелия, агрохимии и экологии	Кафедра землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства
от _____ № _____ дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия агрономического факультета

«__» _____ 2020 года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____ Оразаева И.В.

Декан агрономического факультета _____ Акинчин А.В.

«__» _____ 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине «**Эколого-ландшафтное земледелие**»

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство

Квалификация: «бакалавр»

Год начала подготовки: 2020

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методологические принципы современных систем земледелия, структуру и содержание систем земледелия, эколого-ландшафтное направление земледелия; факторы, определяющие структуру посевных площадей, принципы проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнические, лесо-, лугомелиоративные, гидротехнические противоэрозионные мероприятия, эффективность освоения ландшафтных систем земледелия.	Модуль 1 " Научные основы эколого-ландшафтного земледелия "	Индивидуальное задание	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Устный опрос	
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценить природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства; провести анализ территории землепользования и	Модуль 2 "Создание экологически безопасных агроландшафтов"	Индивидуальное задание	итоговое тестирование, вопросы к зачету
Устный опрос						
				Модуль 1 " Научные основы эколого-ландшафтного земледелия "	Индивидуальное задание	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Устный опрос	

			распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.	Модуль 2 "Создание экологически безопасных агроландшафтов"	Индивидуальное задание	итоговое тестирование, вопросы к зачету		
			Устный опрос					
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.	Модуль 1 " Научные основы эколого-ландшафтного земледелия "	Индивидуальное задание	итоговое тестирование, вопросы к зачету		
					Устный опрос			
						Модуль 2 "Создание экологически безопасных агроландшафтов"	Индивидуальное задание	итоговое тестирование, вопросы к зачету
							Устный опрос	

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
ОПК-2	<i>Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению</i>	<i>Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по</i>	<i>Частично владеет способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения</i>	<i>Владеет способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по</i>	<i>Свободно владеет способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения</i>

	<i>антропогенного воздействия на территорию</i>	<i>снижению антропогенного воздействия на территорию не сформирована</i>	<i>мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</i>	<i>снижению антропогенного воздействия на территорию</i>	<i>мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</i>
	Знать: методологические принципы современных систем земледелия, структуру и содержание систем земледелия, эколого-ландшафтное направление земледелия; факторы, определяющие структуру посевных площадей, принципы проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнические, лесо-, лугомелиоративные, гидротехнические противоэрозионные мероприятия, эффективность освоения ландшафтных систем земледелия.	Допускает грубые ошибки при характеристике методологических принципов современных систем земледелия, структуры и содержания систем земледелия, эколого-ландшафтного направления земледелия; факторов, определяющих структуру посевных площадей, принципов проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнических, лесо-, лугомелиоративных, гидротехнических противоэрозионных мероприятий, эффективности освоения ландшафтных систем земледелия.	Может изложить методологические принципы современных систем земледелия, структуру и содержание систем земледелия, эколого-ландшафтное направление земледелия; факторы, определяющие структуру посевных площадей, принципы проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнические, лесо-, лугомелиоративные, гидротехнические противоэрозионные мероприятия, эффективность освоения ландшафтных систем земледелия.	Знает методологические принципы современных систем земледелия, структуру и содержание систем земледелия, эколого-ландшафтное направление земледелия; факторы, определяющие структуру посевных площадей, принципы проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнические, лесо-, лугомелиоративные, гидротехнические противоэрозионные мероприятия, эффективность освоения ландшафтных систем земледелия.	Аргументировано проводит сравнение методологических принципов современных систем земледелия, структуры и содержания систем земледелия, эколого-ландшафтного направления земледелия; факторов, определяющих структуру посевных площадей, принципов проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнических, лесо-, лугомелиоративных, гидротехнических противоэрозионных мероприятий, эффективности освоения ландшафтных систем земледелия.
	Уметь: оценить природно-	Не умеет оценить	Частично умеет оценить	Способен оценить	Способен

	<p>климатические и организационно-экономические условия хозяйства; провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.</p>	<p>природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства; провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.</p>	<p>природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства; провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.</p>	<p>природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства; провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.</p>	<p>самостоятельно оценить природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства; провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель; провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.</p>
	<p>Владеть: навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.</p>	<p>Не владеет навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.</p>	<p>Частично владеет навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.</p>	<p>Владеет навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.</p>	<p>Свободно владеет навыками агроэкологической группировки земель, методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, агроэкологической оценкой системы севооборотов, методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.</p>

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

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Знать:

- методологические принципы современных систем земледелия, структуру и содержание систем земледелия, эколого-ландшафтное направление земледелия;
- факторы, определяющие структуру посевных площадей, принципы проектирования и дифференциации севооборотов в сложных ландшафтных условиях, агротехнические, лесо-, лугомелиоративные, гидротехнические противозерозионные мероприятия, эффективность освоения ландшафтных систем земледелия.

Контрольные задания для устного опроса:

Модуль 1. " Научные основы эколого-ландшафтного земледелия "

1. Адаптивная система ведения сельскохозяйственного производства.
2. Понятие о системах земледелия, их цели и задачи.
3. Методологические принципы современных систем земледелия.
4. Структура и содержание систем земледелия.
5. Схема функционирования систем земледелия.
6. Адаптивно-ландшафтное направление земледелия.
7. Современные подходы к классификации систем земледелия на основе общности ландшафтных условий.
8. Агрорландшафт как основа функционирования систем земледелия.
9. Система земледелия Центрально-Черноземной зоны. Ее основные особенности.
10. Особенности систем земледелия Белгородской области.
11. Анализ почвенно-климатических условий хозяйства.
12. Выделение земель для организации различных видов сельскохозяйственных угодий.

Модуль 2. «Создание экологически безопасных агроландшафтов»

1. Проектирование природоохранной организации территории.
2. Этапы организации территории землепользования.
3. Агроэкологическая группировка земель по их пригодности для возделывания с.-х. культур.
4. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей хозяйства.
5. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей хозяйства.
6. Классификация земель по степени смытости и интенсивности хозяйственного использования в условиях ЦЧЗ (по О.Г. Котляровой).

7. Организация системы севооборотов в хозяйстве.
8. Принципы составления схем севооборотов (плодосменности, специализации, совместимости и самосовместимости, экономической и биологической целесообразности).
9. Организация системы севооборотов в различных ландшафтных условиях.
10. Обоснование минимального и максимального числа севооборотов в хозяйстве.
11. Основные принципы расчетов потребности животноводства в кормах и планирование системы кормопроизводства.
12. Поверхностное улучшение природных кормовых угодий.
13. Коренное улучшение природных кормовых угодий.
14. Разработка системы обустройства природных кормовых угодий.
15. Система мелиоративных мероприятий.
16. Значение защитных лесных насаждений и особенности их проектирования.
17. Простейшие гидротехнические сооружения
18. Консервация малопродуктивных земель и улучшение кормовых угодий
19. Особенности использования водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов
20. Комплекс мероприятий по защите почв от водной и ветровой эрозии в различных ландшафтных условиях.
21. Система мероприятий по охране окружающей среды.
22. Этапы освоения систем земледелия.
23. Комплекс организационно-экономических и управленческих мероприятий по повышению эффективности земледелия.

Тестовые задания:

Модуль 1.

1. Признак классификации систем земледелия выраженный как соотношение более продуктивных земельных ресурсов к менее продуктивным – это ...

1. степень использования пашни
2. способ воспроизводства почвенного плодородия
3. степень использования земельных ресурсов

2. Подсечно-огневая система земледелия относится к ...

1. интенсивные
2. переходные
3. экстенсивные
4. примитивные

3. В какой структурный блок системы земледелия входит система обработки почвы?

1. агротехнический

2. мелиоративный
3. организационно-экономический
4. экологический

4. Назовите низшую морфологическую единицу ландшафта:

1. почвенная разность
2. фация
3. урочище
4. агроландшафтный контур

5. Назовите элементарную часть агроландшафта:

1. агроландшафтный массив
2. фация
3. урочище
4. агроландшафтный контур

6. Могут ли поля в севообороте различаться по площади?

1. допускаются различия до +/- 5 % от среднего размера поля
2. нет
3. допускается только при среднем размере поля более 300 га
4. допускаются различия до +/- 10 га

Модуль 2.

1. Соответствие культур, возделываемых в севообороте, местным почвенно-климатическим условиям и структуре посевных площадей хозяйства определяет принцип построения севооборотов:

1. адаптивности
2. плодосменности
3. периодичности
4. уплотненности

2. Какой принцип построения севооборотов предусматривает необходимость соблюдения времени возврата одной и той же культуры на прежнее место?

1. совместности и самосовместности
2. периодичности
3. специализации
4. плодосменности

3. Целесообразность введения в севооборот чистого пара повышается...

1. при высокой засоренности полей
2. на эрозионно-опасных участках
3. при высокой насыщенности севооборотов кормовыми культурами
4. на почвах легкого и среднего гранулометрического состава

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *От 13-15 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 11 до 13 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; решать ситуационные задачи

Уметь:

- оценить природно-климатические и организационно-экономические условия хозяйства;
- провести анализ территории землепользования и распределить сельскохозяйственные угодья по категориям земель;
- провести агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей и системы севооборотов хозяйства.

Примеры ситуационных задач:

1. Определить количество севооборотов в хозяйстве, если площади категорий земель: I – 500 га, II – 1200 га, III – 400 га, IV – 200 га.
2. Определить количество севооборотов в хозяйстве, если площади категорий земель: I – 400 га, II – 1600 га, III – 200 га, IV – 300 га.
3. Определить количество севооборотов в хозяйстве, если площади категорий земель: I – 1500 га, II – 200 га, III – 600 га, IV – 100 га.
4. Определить количество севооборотов в хозяйстве, если площади категорий земель: I – 1000 га, II – 100 га, III – 1400 га, IV – 200 га.
5. Определить количество севооборотов в хозяйстве, если площади категорий земель: I – 900 га, II – 300 га, III – 300 га, IV – 50 га.
6. Установить правильную последовательность размещения культур в севообороте: ячмень, озимая пшеница, кукуруза на силос, клевер, горох.
7. Установить правильную последовательность размещения групп культур в севообороте: яровые зерновые, озимые зерновые, многолетние травы, технические пропашные, однолетние травы, кукуруза на силос.

8. Установить правильную последовательность размещения культур в севообороте: озимая пшеница, клевер 1 г.п., ячмень, гречиха + просо, клевер 2 г.п., кукуруза, картофель.
9. Установить правильную последовательность в чередовании культур 8-польного севооборота при следующей структуре посевных площадей: сахарная свекла – 11,1%, клевер – 11,1, кукуруза на силос – 11,1%, горох – 11,1, ячмень – 11,1, озимая пшеница – 22,2, картофель – 11,1%.

Тестовые задания:

Модуль 1.

1. Метод исследования систем земледелия

1. системный анализ
2. полевой
3. лабораторный
4. статистический

2. Улучшенная зерновая система земледелия относится к:

1. примитивные
2. переходные
3. экстенсивные
4. интенсивные

3. Как называется система земледелия без установившегося порядка использования земли?

1. залежная
2. вольная
3. промышленно-заводская
4. лесопольная

4. Плодосменная система земледелия относится к ...

1. переходные
2. экстенсивные
3. интенсивные
4. примитивные

5. В какой структурный блок системы земледелия входит система улучшения природных кормовых угодий?

1. агротехнический
2. мелиоративный
3. организационно-экономический
4. экологический

Модуль 2.

1. От чего зависит минимальное количество севооборотов в хозяйстве?

1. числа групп земель
2. числа категорий земель
3. специализации хозяйства
4. площади пашни

2. От чего зависит максимальное количество севооборотов в хозяйстве?

1. числа групп земель
2. числа категорий земель
3. специализации хозяйства
4. площади пашни

3. Прямолинейная организация территории используется на категории земель:

1. I
2. II
3. III
4. IV

4. Укажите звено севооборота с наиболее оптимальным размещением (чередованием) культур:

1. овес - озимая пшеница - ячмень - сахарная свекла
2. горох - озимая пшеница - сахарная свекла – ячмень
3. горох - ячмень - озимая пшеница - сахарная свекла
4. горох - подсолнечник - озимая пшеница - сахарная свекла

5. С какой целью проводится ступенчатая вспашка?

1. увеличение мощности гумусового горизонта
2. защита почвы от водной эрозии
3. защита почвы от ветровой эрозии
4. снижение кислотности почвы

6. Какой агрегат является комбинированным?

1. ПЧ-2,5
2. КПШ-9
3. ПЛН-4-35
4. АКП-2,5

7. Основная обработка почвы, выполняемая агрегатом АКП-5, эффективна

1. под озимые культуры, размещаемые по непаровым

- предшественникам
2. под пропашные, размещаемые после озимых культур
 3. под яровые зерновые, размещаемые после пропашных

8. С какой целью в хозяйстве проводят сортообновление?

1. замена одного сорта другим, более продуктивным
2. замена сортовых семян семенами того же сорта, но высоких репродукций
3. замена сортовых семян семенами того же сорта, но низших репродукций
4. замена сортовых семян семенами того же сорта, но более высокой хозяйственной годности

9. Что такое фитомелиорация?

1. использование растительности для улучшения свойств почв
2. использование орошения в засушливых условиях
3. использование осушения при избыточном увлажнении
4. использование известкования на кислых почвах

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *От 13-15 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 11 до 13 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Владеть:

- навыками агроэкологической группировки земель,
- методами обоснования структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей,
- агроэкологической оценкой системы севооборотов,
- методами размещения защитных лесных насаждений и гидротехнических сооружений.

Тестовые задания:

Модуль 1.

1. Улучшенная зерновая система земледелия относится к:

1. примитивные
2. переходные
3. экстенсивные
4. интенсивные

2. При какой системе земледелия более половины пашни отводится под интенсивные пропашные культуры?

1. плодосменная
2. промышленно-заводская
3. адаптивно-ландшафтная
4. вольная

3. Какая система земледелия основана на дифференцированном подходе к использованию всех элементов ландшафта и, прежде всего, почвенного покрова?

1. интенсивная
2. адаптивно-ландшафтная
3. биологическая
4. травопольная

4. Какая система земледелия относится к переходным?

1. паровая
2. переложная
3. вольная
4. травопольная

Модуль 2.

1. Какой тип севооборота используется на II группе пахотных земель?

1. слабого почвоохранного влияния
2. умеренного почвоохранного влияния
3. почвозащитный

2. Контурно-буферная организация территории используется на землях с крутизной склона:

1. $1-3^{\circ}$
2. $3-5^{\circ}$
3. $0-1^{\circ}$
4. $> 5^{\circ}$

3. Какое расстояние между главными лесными полосами должно быть на склоне с крутизной 3-5°?

1. 500 м
2. 400 м
3. 300 м
4. 200 м

4. В каком севообороте создаются более благоприятные условия для поддержания положительного баланса гумуса?

1. однолетние травы - озимая пшеница - кукуруза - ячмень - /многолетние травы/- озимая пшеница
2. чистый пар - озимая пшеница - сахарная свекла - яровая пшеница - кукуруза - /многолетние травы/
3. однолетние травы - озимая пшеница - картофель - яровая пшеница - кукуруза - ячмень
4. чистый пар - озимая рожь - яровая пшеница - кукуруза - ячмень - /многолетние травы/

5. Укажите вариант обработки почвы под озимые культуры после занятого пара

1. поверхностная обработка почвы АКП-5 на глубину 5-6 см
2. лущение стерни на глубину 6...8 см + вспашка на глубину 20...22 см по мере отрастания сорняков
3. вспашка на глубину 22...25 см + культивация на 6...8 см по мере отрастания сорняков
4. вспашка на глубину 22...25 см с последующей обработкой комбинированными агрегатами
- 5.

6. При повышении уровня интенсификации земледелия доля обработки почвы в совокупных затратах...

1. повышается
2. снижается
3. остается прежней

7. Какой уровень использования ФАР теоретически возможен?

1. 8%
2. 10%
3. 12%
4. 15%

8. При сенокосно-пастбищном использовании кормовых угодий доля загонов под выпас составляет?

1. 10-20%
2. 30-50%
3. 55-75%

4. 75-95%

9. Укажите отличие коренного улучшения кормовых угодий от поверхностного:

1. замена старого травостоя
2. применение дискования
3. применение фрезерования
4. применение удобрений

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *От 13-15 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 11 до 13 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;

демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;

владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;

демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;

допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;

демонстрирует недостаточную системность знаний;

проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;

проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплине.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и

методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно менее 51 балла	Удовлетворительно 51-67 баллов	Хорошо 67,1-85 баллов	Отлично 85,1-100 баллов
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------