

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea97beeb23726a1609b644b35d8986ab6255891f288f913d1351fae

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан экономического факультета

доктор экономических наук

Т.И. Наседкина

07 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
**«Земледелие с основами
почвоведения и агрохимии»**

направление подготовки **44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)**

направленность (профиль) **Сельское хозяйство: технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Квалификация - «бакалавр (программа прикладного бакалавриата)»

Год начала подготовки - 2018

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного и введенного в действие с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 октября 2015 г № 1085;
- 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;
- профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного и введенного в действие приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015г №608н;
- основной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (сельское хозяйство: технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции)».

Составитель: докт.с.-х наук, профессор Котлярова Е.Г.,

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии
« 4 » 07 2018 г., протокол № 12

Зав.кафедрой  Ширяев А. В.

Согласована с выпускающей кафедрой профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин

« 4 » 07 2018 г., протокол № 11

Зав.кафедрой  Никулина Н.Н.

Одобрена методической комиссией экономического факультета

« 6 » 07 2018 года, протокол № 12

Председатель методической комиссии

экономического факультета

 Черных А.И.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины заключается в усвоении теоретических знаний, формировании представлений и умений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины состоят в изучении:

- состава и свойств основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия;
- законов научного земледелия, приемов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Дисциплина «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» относится к вариативной части дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.11.01) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Химия
	2. Физика
	4. Экологические основы природопользования
Требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам:	
Знать	З1. Основные естественнонаучные законы. Принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур
Уметь	У1. Пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая;
	У2. Использовать основные положения общебиологических законов
Владеть	В1. Методами анализа и обобщения исходных данных и полученных результатов

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-32	способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Знать: особенности биологии и технология возделывания полевых культур
		Уметь: планировать мероприятия по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов
		Владеть: методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур
ПК-36	готовностью к производительному труду	Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования
		Уметь: составлять схемы севооборотов
		Владеть: методами расчета структуры полевых площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.

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
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	4/2
Общая трудоемкость, всего, час	108
<i>зачетные единицы</i>	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	60
Аудиторные занятия (всего)	36
В том числе:	
Лекции	16
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	20
Внеаудиторная работа (всего)	20
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы	-*
Консультации согласно графику кафедры	20
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Экзамен (на 1 группу)	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	48
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (от 20% до 60% от объема лекций)	10

Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (от 20% до 60% от объема аудиторных занятий)	16
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	6
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, доклада, презентации, контрольной работы студента-заочника.	10
Подготовка к зачету	6

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-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. «Основы почвоведения»	22	4	4	4	10					
1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	7	2	1	Консультации	4					
2. Плодородие почв и его воспроизводство. Основные типы почв и их использование	8	2	2		4					
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	3	-	1		2					
Модуль 2. «Земледелие»	44	8	12	12	12					
1. Факторы жизни растений и законы земледелия	6	2	2	Консультации	2					
2. Сорные растения, их особенности, классификация и меры борьбы с ними	8	2	4		2					
3. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия.	6	2	2		2					
4. Научные основы, задачи и приемы обработки почвы	8	2	2		4					
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2		2					
Модуль 3. «Основы агрохимии»	22	4	4	4	10					
1. Системы удобрения и химической мелиорации	8	2	2	Консультации	4					
2. Современные системы земледелия и их особенности различных природных зон страны	7	2	1		4					
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	3	-	1		2					
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10					
<i>Зачет</i>	10	-	-	4	6					

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	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. «Основы почвоведения»	22	4	4	4	10					
1. Почва, ее происхождение, состав и свойства.	7	2	1	Консультации	4					
1.1. Понятие о почве и ее плодородии. Особенности почвы как средства производства. Происхождение, состав и основные свойства почвы. Гумус, его роль в плодородии и мероприятия по регулированию его содержания.	4	2	-		2					
1.2. Морфологические признаки почв. Описание строения почвенного профиля различных типов почв.	3	-	1		2					
2. Плодородие почв и его воспроизводство. Основные типы почв и их использование	8	2	2		4					
2.1. Виды плодородия. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия. Воспроизводство плодородия разных типов почв. Основные генетические типы почв, их плодородие и с.-х. использование.	4	2	-		2					
2.2. Условия образования и основные свойства дерново-подзолистых, серых лесных, черноземных и каштановых почв.	4	-	2		2					
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	3	-	1			2				
Модуль 2. «Земледелие»	44	8	8	12	12					
1. Факторы жизни растений и законы земледелия	6	2	2	Консультации	2					
1.1. Требования культурных растений к факторам и условиям жизни и приемы их регулирования. Основные законы земледелия и их использование в с.-х. производстве.	4	2	-		2					
1.2. Определение влажности и плотности почвы.	2	-	2							
2. Сорные растения, их особенности, классификация и меры борьбы с ними.	8	2	4		2					
Понятие о сорных растениях. Биологические особенности и классификация сорняков. Меры борьбы с сорной растительностью	4	2	-		2					
Характеристика малолетних и многолетних сорняков.	4	-	4							
3. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия.	8	2	2			2				

Основные понятия и определения – севооборот, структура посевных площадей, с.-х. угодья, монокультура, бессменная, повторная, промежуточная культура. Почвозащитная роль севооборотов в интенсивном земледелии.	3	2			1				
Изучение предшественников сельскохозяйственных культур. Составление схем севооборотов в соответствии с основными правилами.	3		2		1				
4. Научные основы, задачи и приемы обработки почвы.	8	2	2		4				
Цели и задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия и почвозащитных системах земледелия.	4	2	-		2				
Приемы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы	4	-	2		2				
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2		2				
Модуль 3. «Основы агрохимии»	22	4	4	4	10				
1. Система удобрения и химической мелиорации	8	2	2		4				
1.1. Значение удобрений и мелиорантов в повышении плодородия почвы и увеличении урожайности культур в условиях интенсификации производства продукции растениеводства. Система удобрения в севооборотах..	4	2	-		2				
1.2. Характеристика органических и минеральных удобрений	4	-	2		2				
2. Современные системы земледелия и их особенности в различных природных зонах страны.	7	2	1		4				
2.1. Почвозащитная и экологическая направленность современного земледелия. Системы земледелия, их составные части и особенности в различных природных зонах страны	7	2	1		4				
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	3	-	1		2				
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10				
<i>зачет</i>	10	-	-	4	6				

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	Максимальное количество баллов
			Общая трудоемкость	Лекции	Лаб.-практ. занят.	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самост. работа		
	Общая трудоемкость	ПК-32 ПК-36	108	16	20	24	48	Зачет (4 семестр)	100

I. Входной (стартовый) рейтинг							Тестовый контроль	5
II. Рубежный рейтинг							Результаты сдачи модулей	60
Модуль 1 "Основы почвоведения"		ПК-32	22	4	4	4	10	10
1.	Почва, ее происхождение, состав и свойства	ПК-32	7	2	1		4	Устный опрос, тестовый контроль
2.	Плодородие почв и его воспроизводство. Основные типы почв и их использование	ПК-32	8	2	2		4	Устный опрос, тестовый контроль
Итоговое занятие по темам модуля 1.			3	-	1		2	Тестовый контроль
Модуль 2 "Земледелие"		ПК-32, ПК-36	44	8	12	12	12	40
1.	Факторы жизни растений и законы земледелия	ПК-32, ПК-36	6	2	2		2	Устный опрос, тестовый контроль
2.	Сорные растения, их особенности, классификация и меры борьбы с ними	ПК-32, ПК-36	8	2	4		2	Устный опрос, подготовка реферата
3.	Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия.	ПК-32, ПК-36	6	2	2		2	Устный опрос, тестовый контроль
4.	Научные основы, задачи и приемы обработки почвы	ПК-32, ПК-36	8	2	2		4	Устный опрос, тестовый контроль
Итоговое занятие по темам модуля 2.			4	-	2	2	2	Тестовый контроль
Модуль 3 "Основы агрохимии"		ПК-32, ПК-36	22	4	4	4	10	10
1.	Системы удобрения и химической мелиорации	ПК-32, ПК-36	8	2	2		4	Устный опрос, тестовый контроль
2.	Современные системы земледелия и их особенности различных природных зон страны	ПК-32, ПК-36	7	2	1		4	Устный опрос, тестовый контроль
Итоговое занятие по темам модуля 3.			3	-	1		2	Тестовый контроль
III. Творческий рейтинг							Подготовка рефератов, участие в конференциях	5
IV. Выходной рейтинг							зачет	30

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: Методиче-

ские рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
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
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Зачет проводится для проверки выполнения студентом уровня усвоения учебного материала лекционных курсов и семинарских занятий, а также самостоятельной работы. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

Удовлетворительно, хорошо, отлично – зачтено, неудовлетворительно – не зачтено.

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Итоговый контроль – зачет, который может проводиться по одной из форм:

- письменно-устной (3 вопроса (по одному из каждого модуля));
- тестирования

Для проведения окончательного контроля знаний студента по дисциплине «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» за период изучения дисциплины принята форма итогового отчета в виде зачета. На зачете

студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы. Не ставится зачет студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, не ставится зачет студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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. Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии/ Н.С.Матюк , А.И. Беленков, М.А. Мазиров – СПб: Лань, 2014. – 224 с. - https://e.lanbook.com/book/51938#book_name

6.2 Дополнительная литература

1. Титовская, А. И. Земледелие с основами почвоведения [Электронный ресурс]: конспект лекций для студентов 2 курса спец. 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / А. И. Титовская, Л. М. Колесников, А. В. Ширяев ; БелГСХА. - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2010. - 158 с.

http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=192719670326322918&Image_file_name=Zemled%2Ei_agrohim%5CTitovskayaA%2EI%2EZemledelie_s_osnovami_pochvovedeniya%2Epdf&mfn=30106&FT_REQUEST=&CODE=158&PAGE=1

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Преподавание дисциплины «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» предполагает проведение следующих видов занятий:

- Лекции
- Практические занятия
- Самостоятельная работа обучающегося.
- Текущий и промежуточный контроль знаний.
- Консультации преподавателя.

Лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у обучающихся ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Лекции - монолог лектора, при котором аудитория воспринимает материал на слух. При подготовке лекционного курса по дисциплине преподавателю необходимо опираться на литературу последних лет: учебники, учебные пособия, монографии, статьи в периодических изданиях и т.д., а также действующие нормативные и законодательные акты. Лекция отражает новейшие достижения теории и практики по проблеме. На первой лекции до внимания обучающихся доводится структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература и компетенции, которые должен освоить обучающийся в процессе изучения дисциплины. Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины.

Каждая лекция охватывает определенную тему курса и представляет собой логически вполне законченную работу. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Важнейшие качества лекции - это логичность, ясность, понятность, научность, системность, наглядность и т. д. При изложении лекционного материала необходимо четко давать определения, делать выводы, разъяснять наиболее трудные места, приводить практические примеры, ставить проблемные вопросы.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Практические занятия по дисциплине проводятся в форме семинаров и в форме решения задач. В начале занятия четко формулируются цели занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления обучающихся;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Практические занятия проводятся по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании отдельного вопроса (вопросов) лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара - наличие элементов дискуссии, проблемы, диалога между преподавателем и обучающимися и самими обучающимися. Семинары выступают формой текущего контроля знаний обучающихся.

Подводя итоги практического занятия, преподаватель использует установленные критерии оценки исходя из балльной шкалы оценки знаний обучающихся и степени ответа на поставленные контрольные вопросы.

Самостоятельная работа предназначена для развития навыков самостоятельного поиска необходимой информации по заданным вопросам или поставленной проблеме (теме). Самостоятельная работа осуществляется в следующих формах и предполагает преобладание активных и интерактивных методов обучения, включающих в себя следующий перечень оценочных средств:

Реферат – предусматривает самостоятельную работу обучающегося, представляющей собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной или учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационные задачи, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения семинаров, решения задач, тестирования, а также в предусмотренных формах контроля самостоятельной работы. Промежуточный контроль осуществляется в форме: зачета; курсовой работы и экзамена.

Консультации преподавателя проводятся для обучающихся с целью дополнительных разъяснений и информации по возникающим вопросам при выполнении самостоятельной работы или подготовке к практическим (семинарским) занятиям, подготовке рефератов, выполнении курсовой работы, а также при подготовке к зачету или экзамену.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины.

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

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
4. ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал <http://www.fermer.ru/>

5. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
<http://www.agroportal.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений
2. Система автоматизации библиотек "Ирбис 64"
3. Mozilla Firefox
4. 7-Zip
5. ПО SunRay TestOfficePro. Обновление. Академическая лицензия
6. ПО Anti-virus.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Весы ВЛКТ – 2 шт., сушильный шкаф, наборы сит для определения структуры, приборы для определения водопрочности почвенной структуры, почвенные буры, бюксы, прибор для определения плотности почвы, информационные стенды, набор стульев и столов, доска, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор, ноутбук));
- лаборатория систем земледелия, агрохимии и почвенной микробиологии для проведения лабораторных занятий (Весы ВЛКТ – 2 шт., сушильный шкаф, наборы сит для определения структуры, приборы для определения водопрочности почвенной структуры, почвенные буры, бюксы, прибор для определения плотности почвы, информационные стенды, набор стульев и столов, доска, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор, ноутбук));
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 201__ / 201__ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Земледелие с основами почвоведения и агрохи-
мии

дисциплина (модуль)
44.03.04 «Профессиональное обучение (сельское хозяйство: технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции)
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 про-
грамма

Кафедра	Кафедра
от _____ № _____ дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия экономического факультета

«__» _____ 201__ года, протокол № _____

Председатель методической комиссии _____ Черных А.И.

Декан экономического факультета _____ Наседкина Т.И.

«__» _____ 201__ года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
наименование дисциплины

направление подготовки

44.03.04 «Профессиональное обучение (сельское хозяйство: технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции)»

Код и наименование направления подготовки

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
ПК-32	способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Первый этап (пороговой уровень)	знать: особенности биологии и технология возделывания полевых культур	Модуль 1 "Основы почвоведения"	Устный опрос	вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
				Модуль 2 "Земледелие"	Устный опрос	вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
				Модуль 3 "Основы агрохимии"	Устный опрос	вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: планировать мероприятия по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов	Модуль 1 "Основы почвоведения"	Устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
Модуль 2	Устный опрос	итоговое те-				

				"Земледелие"	Тестовый контроль	стирование, вопросы к зачету
				Модуль 3 "Основы агрохимии"	Устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
				Третий этап (высокий уровень)	владеть: методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур	Модуль 1 "Основы почвоведения"
		Тестовый контроль				
		Модуль 2 "Земледелие"	Устный опрос			итоговое тестирование, вопросы к зачету
			Тестовый контроль			
		Модуль 3 "Основы агрохимии"	Устный опрос			итоговое тестирование, вопросы к зачету
			Тестовый контроль			
		ПК-36	готовностью к производительному труду	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования	Модуль 1 "Основы почвоведения"

					Тестовый контроль	
				Модуль 2 "Земледелие"	Устный опрос	вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
				Модуль 3 "Основы агрохимии"	Устный опрос	вопросы к зачету
					Тестовый контроль	
	Второй этап (продвину- тый уро- вень)	уметь: составлять схемы севооборо- тов	Модуль 1 "Основы почвоведения"	Устный опрос	итоговое те- стирование, вопросы к за- чету	
						Тестовый контроль
			Модуль 2 "Земледелие"	Устный опрос	итоговое те- стирование, вопросы к за- чету	
						Тестовый кон- троль
			Модуль 3 "Основы агрохимии"	Устный опрос	итоговое те- стирование, вопросы к за- чету	
						Тестовый кон- троль
	Третий этап (высокий уровень)	владеть: методами расчета структу- ры посевных площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.	Модуль 1 "Основы почвоведения"	Устный опрос	итоговое те- стирование, вопросы к за- чету	
						Тестовый контроль
				Модуль 2 "Земледелие"	Устный опрос	итоговое те- стирование,

					Тестовый контроль	вопросы к зачету
				Модуль 3 "Основы агрохимии"	Устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы 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>
ПК-32	<i>Способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня</i>	<i>Способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня не сформирована</i>	<i>Частично владеет способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня</i>	<i>Владеет способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня</i>	<i>Свободно владеет способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня</i>
	Знать: особенности биологии и технология возделывания полевых культур	Допускает грубые ошибки при изложении особенностей биологии и технологии возделывания полевых культур	Может изложить особенности биологии и технология возделывания полевых культур	Знает особенности биологии и технология возделывания полевых культур	Аргументировано проводит сравнение особенностей биологии и технологии возделывания полевых культур
	Уметь: планировать мероприятия по защите сельскохозяйственных культур от	Не умеет планировать мероприятия по защите сельскохозяйственных	Частично умеет планировать мероприятия по защите сельскохозяй-	Способен планировать мероприятия по защите сельскохозяйственных	Способен самостоятельно планировать мероприятия по защи-

	вредных организмов	культур от вредных организмов	ственных культур от вредных организмов	культур от вредных организмов	те сельскохозяйственных культур от вредных организмов
	Владеть: методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур	Не владеет методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур.	Частично владеет методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур.	Владеет методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур.	Свободно владеет методами определения действительно возможной и потенциальной урожайности сельскохозяйственных культур.
ПК-36	<i>Готовностью к производительному труду</i>	<i>Готовность к производительному труду</i>	<i>Частично владеет готовностью к производительному труду</i>	<i>Владеет готовностью к производительному труду</i>	<i>Свободно владеет готовностью к производительному труду</i>
	Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования	Допускает грубые ошибки при описании законов земледелия, факторов жизни растений и методов их регулирования	Может изложить законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования	Знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования	Аргументировано проводит сравнение законов земледелия, факторов жизни растений и методов их регулирования
	Уметь: составлять схемы севооборотов	Не умеет составлять схемы севооборотов	Частично умеет составлять схемы севооборотов	Способен составлять схемы севооборотов	Способен самостоятельно составлять схемы севооборотов
	Владеть: методами расчета структуры посевных площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.	Не владеет методами расчета структуры посевных площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.	Частично владеет методами расчета структуры посевных площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.	Владеет методами расчета структуры посевных площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.	Свободно владеет методами расчета структуры посевных площадей, потребности хозяйства в почвообрабатывающих агрегатах.

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.

Вопросы для устного опроса

1. Понятие о почве как природном теле.
2. Основные типы почвообразовательных процессов.
3. Факторы почвообразования.
4. Строение почвенного профиля.
5. Основные морфологические признаки почв.
6. Происхождение и состав минеральной части почвы.
7. Происхождение и состав органической части почвы.
8. Механический состав почвы и его влияние на свойства и плодородие.
9. Поглощительная способность почв и ее роль в плодородии.
10. Физические свойства почв.
11. Водный режим почв и его регулирование.
12. Тепловой режим почв и его регулирование.
13. Почвенный воздух и воздушный режим почвы.
14. Питательный режим почвы и его регулирование.
15. Классификация почв.
16. Закономерности распространения почв. Законы вертикальной и горизонтальной зональности.
17. Подзолистые почвы, их образование, состав и свойства.
18. Дерново-подзолистые почв, их образование, состав и свойства.
19. Серые лесные почвы, их образование, состав и свойства
20. Черноземы, их образование, состав и свойства.
21. Каштановые почвы, их образование, состав и свойства.
22. Солонцы, солончаки и солоды. Их образование и свойства.
23. Почвенный покров Белгородской области.
24. Бонитировка почв и качественная оценка земель.

Критерии оценивания устного опроса:

- *«отлично»*: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;
- *«хорошо»*: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на

дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

- *удовлетворительно*»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

- *неудовлетворительно*»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1 Что называется гранулометрическим составом почв или пород?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Группировка элементарных частиц или пород по размерам 2. Соотношение в почве или породе песчаной и илистой фракций 3. Относительное содержание в почве или породе фракций механических элементов разной крупности 4. Процентное содержание механических элементов крупнее 1 мм
2. . Какая структура почвы является агрономически наиболее ценной?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глыбистая 2. Столбовидная 3. Комковато-зернистая 4. Плитчатая
3 В каких почвах лучше закрепляются гумусовые вещества?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Богатые Al^{3+} и H^+ 2. Богатые Ca^{2+} и Mg^{2+} 3. Богатые Mg^{2+}, Al^{3+} и H^+ 4. Богатые Mg^{2+}, Na^+
4. В каких пределах изменяется плотность в минеральных почвах?:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2,4... 2,8 г/см³ 2. 0,9... 1,8 г/см³ 3. 1,0... 2,8 г/см³ 4. 1,4... 1,8 г/см³
5 На каких почвах при припахивании даже 1...3 см пахотного слоя и выносом его на поверхность обязательным будет внесение органических удобрений и известкование?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дерново-подзолистые 2. Каштановые 3. пойменные 4. Чернозёмы

6. Способностью «склеивать» почвенные частицы в агрегаты обладают ионы ППК...	<ol style="list-style-type: none"> 1. K^+ 2. Ca^{2+}, Mg^+ 3. N^+, H^+ 4. Na^+
Модуль 2	
1. Какая из перечисленных культур оставляет в почве наибольшее количество органического вещества?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Многолетние травы 2. Сахарная свекла 3. Кукуруза на силос 4. Картофель
2. На восстановление органического вещества в почве отрицательное влияние оказывает...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чистый пар 2. Посев козлятника восточного 3. Посев пшеницы озимой 4. Посев клевера лугового
3. Какие факторы жизни растений относятся к космическим или энергетическим?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тепло, свет 2. Вода 3. Воздух 4. NPK
4. Что из перечисленного относится к нерегулируемым факторам роста и развития растений?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кислотность почвы 2. Сумма активных температур 3. Засоренность посевов Повреждение вредителями
5. Научной основой севооборота является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон возврата 2. Закон min, opt, max 3. Закон плодосмена 4. Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений
6. Процессы гумусонакопления в почве при рыхлении	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастают 2. Снижаются
7. Оптимальная плотность почвы для	1.1,0-1,1

сахарной свёклы , г/см ³	2.1.2-1,3
Модуль 3	
1. Под какие культуры в севообороте целесообразно вносить органические удобрения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Однолетние травы 2. Озимые 3. Пропашные 4. Яровые зерновые
2. Возделывание каких культур способствует увеличению содержания азота в почве?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овощных культур 2. Зерновых культур 3. Бобовых культур 4. Масличных культур
3. На восстановление органического вещества в почве отрицательное влияние оказывает...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чистый пар 2. Посев козлятника восточного 3. Посев пшеницы озимой 4. Посев клевера лугового

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется

Овощных культур

2. Зерновых культур

3. Бобовых культур

4. Масличных культур

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% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Второй этап (продвинутый уровень)

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

процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

Вопросы для устного опроса

1. Земледелие как наука и как отрасль производства.
2. Особенности сельскохозяйственного производства.
3. Задачи земледелия на современном этапе.
4. Роль отечественных ученых в развитии земледелия.
5. Факторы жизни растений и закономерности их использования.
6. Основные законы земледелия.
7. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии.
8. Агрохимические, агрофизические и биологические факторы плодородия почвы.
9. Вред, причиняемый сорняками.
10. Биологические особенности сорных растений.
11. Классификация сорняков.
12. Малолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
13. Многолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
14. Паразитные и полупаразитные сорняки, представители и меры борьбы с ними.
15. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
16. Истребительные меры борьбы с сорняками.
17. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
18. Химические меры борьбы с сорняками.
19. Биологические меры борьбы с сорняками.

Критерии оценивания устного опроса:

- «отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

- «хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

- *удовлетворительно*: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

- *неудовлетворительно*: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Наличие каких катионов в ППК определяет щелочную реакцию почвы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алюминия 2. Водорода 3. Натрия 4. NH_4
2. В каких почвах лучше закрепляются гумусовые вещества?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Богатые Al^{3+} и H^+ 2. Богатые Ca^{2+} и Mg^{2+} 3. Богатые Mg^{2+}, Al^{3+} и H^+ 4. Богатые Mg^{2+}, Na^+
3. В каких пределах изменяется плотность в минеральных почвах?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,9... 1,8 г/см³ 2. 1,0... 2,8 г/см³ 3. 1,4... 1,8 г/см³
4. Способностью «склеивать» почвенные частицы в агрегаты обладают ионы ППК...	<ol style="list-style-type: none"> 1. K^+ 2. Ca^{2+}, Mg^+ 3. N^+, H^+ 4. Na^+
5. Что из перечисленного относится к морфологическим признакам почвы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение почвенного профиля 2. Поглощительная способность почвы 3. Плодородие почвы 4. Водно-воздушные свойства почвы
Модуль 2	
1. К какой группе многолетних сорных растений относится пырей ползучий?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Корневищные 2. Стержнекорневые 3. Ползучие 4. Мочковатокорневые.
2. Какие из перечисленных сорных растений относятся к группе ранних яровых?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ярутка полевая 2. Хвощ полевой 3. Овсяг

	4. Куриное просо
3. Какое из перечисленных сорных растений относится к корневым паразитам?	1. Бодяк полевой 2. Погремок большой 3. Подмаренник цепкий 4. Заразиха подсолнечниковая.
4. В борьбе с какими из перечисленных сорных растений применяется метод «провокации»?	1. Корневищные 2. Паразитные 3. Карантинные 4. Малолетние
5. Какое из перечисленных сорных растений относится к биогруппе корнеотпрысковых?	1. Осот розовый 2. Подорожник большой 3. Полынь горькая 4. Торица обыкновенная
6. Какое из перечисленных сорных растений относится к стеблевым паразитам?	1. Заразиха подсолнечная 2. Бодяк полевой 3. Подмаренник цепкий 4. Повилика клеверная
7. Какие сорные растения способны заканчивать жизненный цикл как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки?	1. Двудольные 2. Зимующие 3. Озимые 4. Корнеотпрысковые
8. Уничтожение малолетних сорняков в посевах кукурузы боронованием наиболее эффективно...	1. При 5...6 листьях у кукурузы 2. Через 40...45 дней после посева культуры 3. В фазу 2...3 листьев у кукурузы 4. В фазу «белой ниточки» сорняков
Модуль 3	
1. При внесении на склонах на склонах нормы внесения удобрений	1. Увеличиваются 2. Уменьшаются 3. Не изменяются
2. Какое удобрение не относится к органическим	1. Подстилочный навоз 2. Безподстилочный навоз 3. Мочевина.
3. Какое удобрение не относится к азотным	1. Мочевина 2. Сульфат аммония 3. Суперфосфат двойной

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% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Третий этап (высокий уровень)

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

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

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

Вопросы для устного опроса

1. Понятие о почве как природном теле.
2. Значение севооборотов.
 1. Научные основы чередования культур в севообороте.
 2. Предшественники основных полевых культур.
 3. Классификация севооборотов.
 4. Отношение сельскохозяйственных культур к повторным и бес-
сменным посевам.
 5. Принципы построения севооборотов.
 6. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
 7. Научные основы и значение обработки почвы.
 8. Основные задачи обработки почвы.
 9. Приемы основной обработки почвы.
 10. Приемы поверхностной обработки почвы.
 11. Минимальная обработка почвы.
 12. Предпосевная обработка почвы.
 13. Послепосевная обработка почвы.

14. Понятие об эрозии. Виды эрозии.
15. Факторы, влияющие на проявление эрозии.
16. Почвозащитный комплекс.
17. Понятие о системе земледелия.
18. Классификация систем земледелия.
19. Современные системы земледелия.

Критерии оценивания устного опроса:

- *«отлично»*: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;
- *«хорошо»*: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;
- *«удовлетворительно»*: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;
- *«неудовлетворительно»*: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Что такое ранний пар?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чистый пар, основная обработка которого проводится в августе-сентябре 2. Пар, основная обработка которого переносится на весенний период полевых работ после поздноубираемых культур 3. Пар, основная обработка которого проводится сразу после уборки поздноубираемых культур 4. Пар, в котором для снегозадержания высеваются высокостебельные культуры
2. Какая из перечисленных культур в наибольшей степени снижает урожайность при повторных посевах?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рожь 2. Кукуруза 3. Яровая пшеница 4. Подсолнечник

3 . Для каких из перечисленных культур допускаются повторные посевы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сахарная свекла, горох, клевер красный 2. Яровая пшеница, овес, ячмень 3. Картофель, кукуруза, клевер белый 4. Люцерна, кормовая свекла, просо
4. Какие из перечисленных севооборотов не относятся к полевым?	<ol style="list-style-type: none"> 1.. Зернопаровые 2. Зернотравяные 3. Сидеральные 4. Травопольные
5. Черным называется такой пар, в котором	<ol style="list-style-type: none"> . Основная обработка проводится осенью 2. Основная обработка проводится весной 3. Сеется культура для заделки ее зеленой массы в почву 4. Парозанимающей культурой является ранний картофель.
6 Научной основой севооборота является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон возврата 2. Закон min, opt, max 3. Закон плодосмена 4. Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений

Модуль 2

1 Полупаровая зяблевая обработка в данном севообороте может быть рекомендована после...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чёрного пара 2. Выращивания озимой пшеницы 3. Выращивания сахарной свеклы 4. Выращивания проса
2. Гербакритический период-это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Период, в течение которого сорные растения наиболее чувствительны к действию гербицида 2. Период, в течение которого культура наиболее чувствительна к действию гербицида 3. Период отрицательной реакции культурных растений на сорные 4. Период, в течение которого сорные растения наиболее чувствительны к недостатку влаги.
3. Какой прием обработки почвы проводят рано весной и называют «закрытием влаги»?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикатывание 2. Лушение 3. Боронование 4. Культивация

4. . При какой минимальной крутизне поля применяется ступенчатая вспашка?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1...2° 2. 3...4° 3. 5...8° 4. 10...15°
5.Какая из перечисленных систем обработки почвы наиболее эффективна в борьбе с пыреем ползучим?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Две предпосевные культивации КПС-4 на глубину 6... 8 см 2. Дисковое лушение стерни на глубину 6...8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на глубину 16... 18 см 3. Два дисковых лущения на глубину 10... 12 см в перекрестном направлении + вспашка на глубину 25...27 см через 2...3 недели 4. Лушение лемешным луцильником на глубину 12... 14 см с последующим безотвальным рыхлением плугом со стойками СибИМЭ
6.Под какие культуры в севообороте целесообразно проводить глубокую обработку почвы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Однолетние травы 2. Озимые 3. Пропашные 4. Яровые зерновые
7. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой массы в почву называется ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Занятый 2. Черный 3. Сидеральный 4. Ранний
Модуль 3	
1. Азотные удобрения необходимы для:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Усиления роста растений 2.Ускорения перехода к плодоношению. 3.Быстрейшего созревания.
2. Под какую культуру севооборота целесообразно внести известь	<ol style="list-style-type: none"> 1.Горох 2 Озимая пшеница 3.Сахарная свекла
3. Какие почвы нуждаются в гипсовании	<ol style="list-style-type: none"> 1.Дерново-подзолистые 2.Солонцы .

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% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Пример итоговых тестовых заданий

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Что называется гранулометрическим составом почв или пород?	1. Группировка элементарных частиц или пород по размерам 2. Соотношение в почве или породе песчаной и илистой фракций 3. Относительное содержание в почве или породе фракций механических элементов разной крупности 4. Процентное содержание механических элементов крупнее 1 мм
2. . Какая структура почвы является агрономически наиболее ценной?	1. Глыбистая 2. Столбовидная 3. Комковато-зернистая 4. Плитчатая
3. В каких почвах лучше закрепляются гумусовые вещества?	1. Богатые Al^{3+} и H^+ 2. Богатые Ca^{2+} и Mg^{2+} 3. Богатые Mg^{2+} , Al^{3+} и H^+ 4. Богатые Mg^{2+} , Na^+
4. В каких пределах изменяется плотность в минеральных почвах?:	1. 2,4... 2,8 г/см ³ 2. 0,9... 1,8 г/см ³ 3. 1,0... 2,8 г/см ³ 4. 1,4... 1,8 г/см ³
5. На каких почвах при припахивании даже 1...3 см пахотного слоя и выносом его на поверхность обязательным будет внесение органических удобрений и известкование?	1. Дерново-подзолистые 2. Каштановые 3. Пойменные 4. Чернозёмы
6. Способностью «склеивать» почвенные частицы в агрегаты обладают ионы	1. K^+ 2. Ca^{2+} , Mg^{2+}

ППК...	<ol style="list-style-type: none"> 3. N^+, H^+ 4. Na^+
7. Наличие каких катионов в ППК определяет щелочную реакцию почвы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алюминия 2. Водорода 3. Натрия 4. NH_4
8. В каких почвах лучше закрепляются гумусовые вещества?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Богатые Al^{3+} и H^+ 2. Богатые Ca^{2+} и Mg^{2+} 3. Богатые Mg^{2+}, Al^{3+} и H^+ 4. Богатые Mg^{2+}, Na^+
9. В каких пределах изменяется плотность в минеральных почвах?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,9... 1,8 г/см³ 2. 1,0... 2,8 г/см³ 3. 1,4... 1,8 г/см³
10. Способностью «склеивать» почвенные частицы в агрегаты обладают ионы ППК...	<ol style="list-style-type: none"> 1. K^+ 2. Ca^{2+}, Mg^{2+} 3. N^+, H^+ 4. Na^+
11. Что из перечисленного относится к морфологическим признакам почвы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение почвенного профиля 2. Поглощательная способность почвы 3. Плодородие почвы 4. Водно-воздушные свойства почвы
12. Что такое ранний пар?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чистый пар, основная обработка которого проводится в августе-сентябре 2. Пар, основная обработка которого переносится на весенний период полевых работ после поздноубираемых культур 3. Пар, основная обработка которого проводится сразу после уборки поздноубираемых культур 4. Пар, в котором для снегозадержания высеваются высокостебельные культуры
13. Какая из перечисленных культур в наибольшей степени снижает урожайность при повторных посевах?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рожь 2. Кукуруза 3. Яровая пшеница

	4. Подсолнечник
14. Для каких из перечисленных культур допускаются повторные посевы?	1. Сахарная свекла, горох, клевер красный 2. Яровая пшеница, овес, ячмень 3. Картофель, кукуруза, клевер белый 4. Люцерна, кормовая свекла, просо
15. Какие из перечисленных севооборотов не относятся к полевым?	1.. Зернопаровые 2. Зернотравяные 3. Сидеральные 4. Травопольные
16. Черным называется такой пар, в котором	. Основная обработка проводится осенью 2. Основная обработка проводится весной 3. Сеется культура для заделки ее зеленой массы в почву 4. Парозанимающей культурой является ранний картофель.
17. Научной основой севооборота является...	1. Закон возврата 2. Закон min, opt, max 3. Закон плодосмена 4. Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений
Модуль 2	
1. Какая из перечисленных культур оставляет в почве наибольшее количество органического вещества?	1. Многолетние травы 2. Сахарная свекла 3. Кукуруза на силос 4. Картофель
2. На восстановление органического вещества в почве отрицательное влияние оказывает...	1. Чистый пар 2. Посев козлятника восточного 3. Посев пшеницы озимой 4. Посев клевера лугового
3. Какие факторы жизни растений относятся к космическим или энергетическим?	1. Тепло, свет 2. Вода 3. Воздух

	4.NPK
4 Что из перечисленного относится к нерегулируемым факторам роста и развития растений?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кислотность почвы 2. Сумма активных температур 3. Засоренность посевов Повреждение вредителями
5 Научной основой севооборота является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон возврата 2. Закон min, opt, max 3. Закон плодосмена 4. Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений
6.Процессы гумусонакопления в почве при рыхлении	<ol style="list-style-type: none"> 1.Возрастают 2.Снижаются
7. Оптимальная плотность почвы для сахарной свёклы , г/см ³	<ol style="list-style-type: none"> 1.1,0-1,1 2.1.2-1,3
8. К какой группе многолетних сорных растений относится пырей ползучий?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Корневищные 2. Стержнекорневые 3. Ползучие 4. Мочковатокорневые.
9. Какие из перечисленных сорных растений относятся к группе ранних яровых?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ярутка полевая 2. Хвощ полевой 3. Овсяг 4. Куриное просо
10. Какое из перечисленных сорных растений относится к корневым паразитам?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бодяк полевой 2. Погребок большой 3. Подмаренник цепкий 4. Заразиха подсолнечниковая.
11. В борьбе с какими из перечисленных сорных растений применяется метод «провокации»?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Корневищные 2. Паразитные 3. Карантинные 4. Малолетние
12. Какое из перечисленных сорных растений относится к биогруппе корнеотпрысковых?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осот розовый 2. Подорожник большой 3. Полынь горькая 4. Торица обыкновенная
13. Какое из перечисленных сорных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заразиха подсолнечная

растений относится к стеблевым паразитам?	<ul style="list-style-type: none"> 2. Бодяк полевой 3. Подмаренник цепкий 4. Повилика клеверная
14. Какие сорные растения способны заканчивать жизненный цикл как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Двудольные 2. Зимующие 3. Озимые 4. Корнеотпрысковые
15. Уничтожение малолетних сорняков в посеве кукурузы боронованием наиболее эффективно...	<ul style="list-style-type: none"> 1. При 5...6 листьях у кукурузы 2. Через 40...45 дней после посева культуры 3. В фазу 2...3 листьев у кукурузы 4. В фазу «белой ниточки» сорняков
16. Полупаровая зяблевая обработка в данном севообороте может быть рекомендована после...	<ul style="list-style-type: none"> 1. Чёрного пара 2. Выращивания озимой пшеницы 3. Выращивания сахарной свеклы 4. Выращивания проса
17. Гербакритический период-это...	<ul style="list-style-type: none"> 1. Период, в течение которого сорные растения наиболее чувствительны к действию гербицида 2. Период, в течение которого культура наиболее чувствительна к действию гербицида 3. Период отрицательной реакции культурных растений на сорные 4. Период, в течение которого сорные растения наиболее чувствительны к недостатку влаги.
18. Какой прием обработки почвы проводят рано весной и называют «закрытием влаги»?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Прикатывание 2. Лушение 3. Боронование 4. Культивация
19. При какой минимальной крутизне поля применяется ступенчатая вспашка?	<ul style="list-style-type: none"> 1. 1...2° 2. 3...4° 3. 5...8° 4. 10...15°
20. Какая из перечисленных систем обработки почвы наиболее эффективна в борьбе с пыреем ползучим?	<ul style="list-style-type: none"> 1. Две предпосевные культивации КПС-4 на глубину 6...8 см 2. Дисковое лушение стерни на глубину 6...8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на глубину 16...18 см

	<p>3. Два дисковых лущения на глубину 10... 12 см в перекрестном направлении + вспашка на глубину 25...27 см через 2...3 недели</p> <p>4. Лущение лемешным луцильником на глубину 12... 14 см с последующим безотвальнойным рыхлением плугом со стойками СибИМЭ</p>
21.Под какие культуры в севообороте целесообразно проводить глубокую обработку почвы?	<p>1. Однолетние травы</p> <p>2. Озимые</p> <p>3. Пропашные</p> <p>4. Яровые зерновые</p>
22. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой массы в почву называется ...	<p>1. Занятый</p> <p>2. Черный</p> <p>3. Сидеральный</p> <p>4. Ранний</p>
Модуль 3	
1.Под какие культуры в севообороте целесообразно вносить органические удобрения	<p>1. Однолетние травы</p> <p>2. Озимые</p> <p>3. Пропашные</p> <p>4. Яровые зерновые</p>
2. Возделывание каких культур способствует увеличению содержания азота в почве?	<p>1.Овощных культур</p> <p>2. Зерновых культур</p> <p>3. Бобовых культур</p> <p>4. Масличных культур</p>
3.На восстановление органического вещества в почве отрицательное влияние оказывает...	<p>1. Чистый пар</p> <p>2. Посев козлятника восточного</p> <p>3. Посев пшеницы озимой</p> <p>4. Посев клевера лугового</p>
4. При внесении на склонах на склонах нормы внесения удобрений	<p>1.Увеличиваются</p> <p>2.Уменьшаются</p> <p>3.Не изменяются</p>
5.Какое удобрение не относится к органическим	<p>1.Подстилочный навоз</p> <p>2.Безподстилочный навоз3.Мочевина.</p>

6. Какое удобрение не относится к азотным	1. Мочевина 2. Сульфат аммония 3. Суперфосфат двойной
7. Азотные удобрения необходимы для:	1. Усиления роста растений 2. Ускорения перехода к плодоношению. 3. Быстрейшего созревания.
8. Под какую культуру севооборота целесообразно внести известь	1. Горох 2. Озимая пшеница 3. Сахарная свекла
9. Какие почвы нуждаются в гипсовании	1. Дерново-подзолистые 2. Солонцы .

Критерии оценивания тестового задания:

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Тематика рефератов

1. Происхождение и состав минеральной части почвы.
2. Происхождение и состав органической части почвы.
3. Химический состав почвы и процессы превращения питательных веществ в ней.
4. Механический состав почвы и его влияние на плодородие.
5. Почвенные коллоиды, их образование, строение и свойства.
6. Поглощительная способность почв и её роль в плодородии.
7. Водный режим почв и его регулирование.
8. Тепловой режим почв и его регулирование.
9. Почвенный воздух и воздушный режим почв.
10. Питательный режим почв и его регулирование.
11. Закономерности распространения почв. Законы вертикальной и горизонтальной зональности.
12. Почвенный покров Белгородской области.
13. Агрохимические, агрофизические и биологические факторы плодородия почв.
14. Законы земледелия и их роль в практике современного сельского хозяйства.
15. Севооборот как основное звено современных систем земледелия.
16. Промежуточные культуры в севооборотах, их классификация и значение.
17. Многолетние травы, их значение для сохранения плодородия почв.
18. Биологические особенности сорняков и меры борьбы с ними.
19. Роль обработки почвы в современных системах земледелия..

20. Роль азота в питании растений.
21. Роль фосфора в питании растений.
22. Роль калия в питании растений.
23. Органические удобрения их роль в питании растений и в воспроизводстве плодородия почв.

Объем реферата 10-15 стр.

Критерии оценивания реферата:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется обучающемуся, если в реферате раскрыта тема исследования, изучено рекомендуемое количество

источников литературы, приведен иллюстрационный материал, текст изложен логично и грамотно со ссылками на источники, с выделением разделов: введение, состояние изученности проблемы, цель и задачи исследования, научная новизна, основная часть, заключение, список литературы, который должен быть оформлен в соответствии с ГОС-Том;

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если в реферате не раскрыта тема исследования, количество использованных источников литературы не превышает 3-х, отсутствует иллюстрационный материал, нет ссылок на источники, текст изложен бессистемно, не выделены разделы реферата: введение, состояние изученности проблемы, цель и задачи исследования, научная новизна, основная часть, заключение, список литературы оформлен в произвольной форме.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета*.

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие о почве как природном теле.
2. Основные типы почвообразовательных процессов.
 2. Факторы почвообразования.
 3. Строение почвенного профиля.
 4. Основные морфологические признаки почв.
 5. Происхождение и состав минеральной части почвы.
 6. Происхождение и состав органической части почвы.
 7. Механический состав почвы и его влияние на свойства и плодородие.
 8. Поглощательная способность почв и ее роль в плодородии.
 9. Физические свойства почв.
 10. Водный режим почв и его регулирование.
 11. Тепловой режим почв и его регулирование.
 12. Почвенный воздух и воздушный режим почвы.

13. Питательный режим почвы и его регулирование.
14. Классификация почв.
15. Закономерности распространения почв. Законы вертикальной и горизонтальной зональности.
16. Подзолистые почвы, их образование, состав и свойства.
17. Дерново-подзолистые почв, их образование, состав и свойства.
18. Серые лесные почвы, их образование, состав и свойства
19. Черноземы, их образование, состав и свойства.
20. Каштановые почвы, их образование, состав и свойства.
21. Солонцы, солончаки и солоды. Их образование и свойства.
22. Почвенный покров Белгородской области.
23. Бонитировка почв и качественная оценка земель.
24. Земледелие как наука и как отрасль производства.
25. Особенности сельскохозяйственного производства.
26. Задачи земледелия на современном этапе.
27. Роль отечественных ученых в развитии земледелия.
28. Факторы жизни растений и закономерности их использования.
29. Основные законы земледелия.
30. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии.
31. Агрохимические, агрофизические и биологические факторы плодородия почвы.
32. Вред, причиняемый сорняками.
33. Биологические особенности сорных растений.
34. Классификация сорняков.
35. Малолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
36. Многолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
37. Паразитные и полупаразитные сорняки, представители и меры борьбы с ними.
38. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
39. Истребительные меры борьбы с сорняками.
40. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
41. Химические меры борьбы с сорняками.
42. Биологические меры борьбы с сорняками.
43. Значение севооборотов.
44. Научные основы чередования культур в севообороте.
45. Предшественники основных полевых культур.
46. Классификация севооборотов.
47. Отношение сельскохозяйственных культур к повторным и бессеменным посевам.
48. Принципы построения севооборотов.
49. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
50. Научные основы и значение обработки почвы.
51. Основные задачи обработки почвы.
52. Приемы основной обработки почвы.

53. Приемы поверхностной обработки почвы.
54. Минимальная обработка почвы.
55. Предпосевная обработка почвы.
56. Послепосевная обработка почвы.
57. Понятие об эрозии. Виды эрозии.
58. Факторы, влияющие на проявление эрозии.
59. Почвозащитный комплекс.
60. Понятие о системе земледелия.
61. Классификация систем земледелия.
62. Современные системы земледелия.

Критерии оценивания зачета:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Студент сдаёт зачёт в устной форме.

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

- устный опрос
- тестовый контроль
- подготовка реферата

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 вопросы к зачету, 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 дисциплины.

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 качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (вопросы к зачету).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
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
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамена или вопросы к зачету) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) 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.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, зачета, защита курсовой работы, 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.

В рамках 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 /зачета/ 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 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.