Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

Основы производства продукции растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и технические системы в агробизнесе"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 76

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Киров 2023

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент кафедры общего земледелия и растеневодства, Хлопов А.А.

Рецензент(ы):
д.т.н., профессор кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Курбанов Р.Ф.

Рабочая программа дисциплины

Основы производства продукции растениеводства

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и технические системы в агробизнесе"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 8 от " 18 " апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____Стаценко Е.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся знаний по методам содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; по методам производства продукции животноводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-4.1	Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
ОПК-4.2	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
ОПК-5.2	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии
ПК-3	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
ПК-3.1	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-3.3	Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, производит выдачу производственных заданий персоналу
ПК-2	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)
ПК-2.1	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет учет её перемещения, учёт объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов
ПК-4	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-4.2	Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма
ПК-4.3	Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием
ПК-5	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы
ПК-5.1	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции				
1.1	Понятие о почве, плодородии и почвообразовательном процессе. Состав и свойства почвы. Физические, физико-механические и технологические свойства почвы /Лек/	2	2	0	
1.2	Научные основы земледелия. Факторы жизни растений и их регулирование в земледелии. Сорные растения и меры борьбы с ними /Лек/	2	2	0	
1.3	Севообороты в интенсивном земледелии /Лек/	2	2	0	
1.4	Элементы питания растений. Удобрения и мелиорация в интенсивном земледелии /Лек/	2	2	0	

1.5	Обработка почвы, контроль технологических операций, посев и уборка сельскохозяйственных культур /Лек/	2	2	2	
1.6	Растениеводство как отрасль и наука о выращивании сельскохозяйственных культур. Общая характеристика зерновых культур. Озимые рожь и пшеница /Лек/	2	2	0	
1.7	Характеристика яровых зерновых культур. Технологии возделывания и уборки зерновых культур 1 и 2 группы.Характеристика зернобобовых культур и многолетних трав, особенности технологии возделывания и уборки /Лек/	2	2	2	
1.8	Характеристика технических культур, особенности технологии возделывания и уборки /Лек/	2	2	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия				
2.1	Понятие о почвах, классификация почв, гранулометрический состав, строение почвенного профиля, морфологические признаки почв /Лаб/	2	2	0	
2.2	Структура, влажность и плотность почвы, строение пахотного слоя /Лаб/	2	2	0	
2.3	Изучение сорных растений. Меры борьбы с сорной растительностью. Изучение пестицидов и гербицидов /Лаб/	2	2	0	
2.4	Изучение севооборотов. Составление схем севооборотов /Лаб/	2	2	0	
2.5	Изучение минеральных удобрений /Лаб/	2	2	2	
2.6	Обработка почвы. Разработка системы обработки почвы в севооборотах /Лаб/	2	1	0	
2.7	Понятие о семеноведении. Характеристика хлебов 1, 2 и 3 группы /Лаб/	2	2	2	
2.8	Технологии возделывания и уборки озимых и яровых зерновых культур /Лаб/	2	1	0	
2.9	Технологии возделывания и уборки корнеклубнеплодов /Лаб/	2	2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Изучение почвенных профилей /Ср/	2	8	0	
3.2	Изучение отдельных видов сорных растений по гербарному материалу и меры борьбы с многолетними и малолетними сорняками /Ср/	2	4	0	
3.3	Составление схем севооборотов /Ср/	2	10	0	
3.4	Изучение коллекции минеральных удобрений /Ср/	2	6	0	
3.5	Изучение особенностей обработки под яровые и озимые зерновые культуры и составление схемы обработки почвы в звене севооборота /Ср/	2	14	0	
3.6	Изучение семян зерновых злаков, зернобобовых культур /Ср/	2	10	0	
3.7	Интенсивная технология возделывания и уборки яровых культур /Ср/	2	10	0	
3.8	Особенности ресурсосберегающих технологий возделывания картофеля. Индустриальная технология возделывания и уборки кормовых корнеплодов (Астраханская технология возделывания корнеплодов) /Ср/	2	14	0	
3.9	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Фирсов, И. П., Соловьев, А. М.	Технология растениеводства: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 660300 "Агроинженерия"	М.: КолосС, 2004

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.2	Платунов, А. А., Старкова, Д. Л.	Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы по дисциплинам: "Технология растениеводства" и "Технология сельскохозяйственного производства" [Электронный ресурс] Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2011
Л.3	А. К. Фурсова	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2 : Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/32825	СПб.: Лань, 2013
Л.4	Чуманова НН, Васильченко АМ	Технология растениеводства. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3410	Кемерово: ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ», 2013
Л.5	Наумкин В.Н., Ступин А.С.	Технология растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943	Издательство "Лань", 2014
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://mcx.gov.ru. - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.4	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.5	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.1.6	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.7	Free Commander 2009/02b		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: "Консультант Плюс"		
6.3.2.2	Информационная справочная система: "Гарант"		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лекций и лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;

– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;

– подготовка к мероприятиям текущего контроля;

– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено

учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных работ. В процессе подготовки к зачёту с оценкой выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

Основы производства продукции растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и технические системы в агробизнесе"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 96
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Киров 2023

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Хлопов А.А.

Рецензент(ы):
д.т.н., профессор кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Курбанов Р.Ф.

Рабочая программа дисциплины

Основы производства продукции растениеводства

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Автомобили и технические системы в агробизнесе"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 8 от " 18 " апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____Стаценко Е.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся знаний по рациональному использованию земли, методам повышения ее плодородия, технологии возделывания важнейших сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1	Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
ОПК-4.2	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-5.1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
ОПК-5.2	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии
ПК-3	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
ПК-3.1	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-3.3	Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, производит выдачу производственных заданий персоналу
ПК-2	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)
ПК-2.1	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет учет её перемещения, учёт объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов
ПК-4	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-4.2	Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма
ПК-4.3	Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием
ПК-5	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы
ПК-5.1	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции				
1.1	Понятие о почве и ее свойствах, плодородии и почвообразовательном процессе. Научные основы земледелия и агрохимии. Понятие о севооборотах. Обработка почвы и контроль технологических операций /Лек/	2	2	0	
1.2	Растениеводство как отрасль и наука о выращивании сельскохозяйственных культур. Краткая характеристика основных сельскохозяйственных культур: народнохозяйственное значениеи особенности технологии возделывания /Лек/	2	2	0	
1.3	Изучение почвенных профилей /Ср/	2	6	0	

1.4	Севообороты в интенсивном и ресурсосберегающем земледелии /Ср/	2	4	0	
1.5	Элементы питания растений. Удобрения и мелиорация в интенсивном земледелии Изучение коллекции минеральных удобрений /Ср/	2	4	0	
1.6	Обработка почвы, контроль технологических операций, посев и уборка сельскохозяйственных культур /Ср/	2	8	0	
1.7	Характеристика яровых зерновых культур. Технологии возделывания и уборки зерновых культур 1 и 2 группы.Характеристика зернобобовых культур и многолетних трав, особенности технологии возделывания и уборки /Ср/	2	8	0	
1.8	Характеристика технических культур, особенности технологии возделывания и уборки /Ср/	2	10	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия				
2.1	Основы почвоведения. Понятие о почвах, гранулометрический состав, морфологические признаки почв, структура почвы, строение пахотного слоя /Лаб/	2	1	0	
2.2	Основы земледелия и агрохимии. Изучение сорных растений. Меры борьбы с сорной растительностью. Изучение севооборотов. Составление схем севооборотов /Лаб/	2	1	0	
2.3	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур /Лаб/	2	2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Изучение отдельных видов сорных растений по гербарному материалу и меры борьбы с многолетними и малолетними сорняками /Ср/	2	10	0	
3.2	Изучение семян зерновых злаков, зернобобовых культур /Ср/	2	10	0	
3.3	Интенсивная технология возделывания и уборки яровых культур /Ср/	2	22	0	
3.4	Особенности ресурсосберегающих технологий возделывания картофеля. Индустриальная технология возделывания и уборки кормовых корнеплодов (Астраханская технология возделывания корнеплодов) /Ср/	2	14	0	
	Раздел 4. Контроль				
4.1	/ЗачётСОц/	2	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://mcx.gov.ru. - Загл. с экрана
Э2	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.4	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.5	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.6	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.7	Free Commander 2009/02b

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: "Консультант Плюс"
6.3.2.2	Информационная справочная система: "Гарант"
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лекций и лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;
– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;
– подготовка к мероприятиям текущего контроля;
– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных работ. В процессе подготовки к зачёту с оценкой выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Основы производства продукции растениеводства

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы "Автомобили и технические системы в агробизнесе"
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Основы производства продукции растениеводства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017г. №813)
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия направленности (профилю) программы бакалавриата «Автомобили и технические системы в агробизнесе»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

– ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

– ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

– ПК-2. Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

– ПК-3. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники;

– ПК-4. Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

- ПК-5. Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы

Код формируемой компе-тенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ОПК-4	Компьютерное проектирование Основы производства продукции растениеводства Учебная практика (Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Автоматика Основы производства продукции животноводства Прикладная генетика и геномика животных и растений Технологическая практика (в сельскохозяйственных предприятиях)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Автоматика Основы производства продукции растениеводства Теоретическая механика Теория механизмов и машин	Гидравлика Метрология, стандартизация и сертификация Основы производства продукции животноводства Тракторы и автомобили Сельскохозяйственные машины Машины и оборудование в животноводстве Электропривод и электрооборудование	Топливо и смазочные материалы Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-2	Культура речи и деловое общение Основы производства продукции растениеводства Основы производства продукции животноводства Учебная практика (Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Технологическая практика (в сельскохозяйственных предприятиях))	Сертификация и лицензирование сельскохозяйственной техники Надежность технологических комплексов Механизация животноводства Эксплуатация машинно-тракторного парка Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Экономика и организация производства на предприятиях АПК Техническая эксплуатация сельскохозяйственных машин Основы инженерно-технической службы Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-3	Основы производства продукции растениеводства Основы производства продукции животноводства Учебная практика (Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Информатика и цифровые технологии Сельскохозяйственные машины Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Технологическая практика (в сельскохозяйственных предприятиях))	Эксплуатация машинно-тракторного парка Машины и оборудование в животноводстве Экономика и организация производства на предприятиях АПК Основы теории и технологические свойства мобильных энергетических средств Интеллектуальная собственность	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин Основы инженерно-технической службы Механизация животноводства Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-4	Культура речи и деловое общение Основы производства продукции животноводства Основы производства продукции растениеводства Производственная практика (Технологическая практика) Учебная практика (Ознакомительная практика (в том числе	Сельскохозяйственные машины Производственная практика (Технологическая практика (в сельскохозяйственных предприятиях)) Сертификация и лицензирование сельскохозяйственной техники Машины и оборудование в животноводстве Надежность технологических комплексов	Основы инженерно-технической службы Охрана труда на предприятиях АПК Техническая эксплуатация сельскохозяйственных машин Экономика и организация производства на предприятиях АПК Эксплуатация машинно-тракторного парка Технология ремонта машин Инженерная экология Производственная практика (Преддипломная практика)

	получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		Государственная итоговая аттестация
ПК-5	Основы производства продукции растениеводства Основы производства продукции животноводства Учебная практика (Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Технологическая практика (в сельскохозяйственных предприятиях))	Сертификация и лицензирование сельскохозяйственной техники Механизация животноводства Основы патентоведения Интеллектуальная собственность Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Технология ремонта машин Эксплуатация машинно-тракторного парка Экономика и организация производства на предприятиях АПК Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

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

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1.	Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту с оценкой
	ОПК-4.2.	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства		
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1.	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту с оценкой
	ОПК-5.2.	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
ПК-2: Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПК-2.1.	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту с оценкой
	ПК-2.2.	Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
	ПК-2.3.	Демонстрирует знание организации производства сель-скохозяйственной продукции		
	ПК-2.4.	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации		
ПК-3: Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПК-3.2.	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту с оценкой
	ПК-3.6.	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных		

		ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов		
	ПК-3.7.	Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием		
	ПК-3.9.	Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма		
ПК-4: Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПК-4.1.	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту с оценкой
	ПК-4.2.	Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации		
	ПК-4.3.	Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации		
	ПК-4.4.	Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельско-хозяйственной техники, и контроль их выполнения		
ПК-5: Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ПК-5.1	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации/,Э необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих работ	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту с оценкой

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине Основы производства продукции растениеводства при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (первая часть) применяется следующая шкала оценивания:

Четырехбальная шкала оценивания

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Показатели			
1	Уровень усвоения	Низкий уровень	Представлены	Твердое знание	Высокий уровень

	обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	знания только основного материала, но не усвоены его детали	материала	усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность выполнения практического задания	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, на-рушения логической последовательности в изложении программного материала	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допускащее существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательное, четкое и логически стройное изложение теоретического материала
4	Правильное применение профессиональной лексики	Абсолютное неумение пользоваться профессиональной лексикой	Неточности в ответах, ошибки в формулировках и определениях.	Корректное применение профессиональной лексики, не допускающее существенных неточностей	Корректное применение профессиональной лексики, не допускающее неточностей
5	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются многочисленные пропуски заня-тий,задол-женность по текущему контролю знаний	Имеются про-пуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует	Активная, задолженность отсутствует

4. 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

Вопросы
по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Понятие о науке почвоведения.
2. Понятие о почве и ее плодородии.
3. Понятие о почвообразовательном процессе. Факторы почвообразования.
4. Почва как 4-фазная дисперсная система (оптимальное соотношение фаз почвы на дерново-подзолистых почвах, строение пахотного слоя).
5. Гранулометрический состав почвы и его значение.
6. Почвенный разрез и характеристика морфологических признаков на примере дерново-подзолистых почв.
7. Органическая часть почвы, её роль и значение. Понятие о гумусе.
8. Структура почвы, её значение и восстановление.
9. Плотность почвы, удельная масса и пористость почвы.
10. Связность, липкость, пластичность, набухание и усадка почвы. Твердость почвы.
11. Физическая и биологическая спелость почвы. Удельное сопротивление почвы при обработке.
12. Источники воды, формы воды в почве и доступность растениям.
13. Влажность почвы, продуктивный запас воды. Влагоёмкость почвы (полная, капиллярная).
14. Водопроницаемость, водоподъемность. Испаряемая способность почвы. Водный режим почвы. Регулирование водного режима.
15. Воздухоемкость, воздухопроницаемость и зависимость их от физических свойств почвы. Регулирование воздушного режима.
16. Теплопоглощение, теплоемкость и теплопроводность почвы. Регулирование теплового режима.
17. Азот, фосфор, калий в почве и их роль в жизни растений.
18. Влияние почв на износ рабочих органов машин и орудий.
19. Понятие о земледелии и его задачи.
20. Основные законы земледелия.
21. Роль, значение зеленых растений и света в жизни человека. Регулирование светового режима.
22. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорняками в с.-х.
23. Пути распространения сорняков. Биологические особенности сорных растений.
24. Классификация сорных растений. Назвать представителей биологических групп сорняков.
25. Предупредительные и агротехнические меры борьбы с сорняками.
26. Биологические меры борьбы с сорняками. Сочетание агротехнических и химических мер борьбы с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками.
27. Химические меры борьбы с сорняками среди других. Классификация гербицидов.
28. Учет засоренности посевов.
29. Понятие о севооборотах, бессменных, повторных посевах, монокультуре.
30. Классификация севооборотов на типы и виды, их характеристика.
31. Задачи обработки почвы. Технологические процессы при обработке почвы.
32. Приемы, способы и орудия основной обработки почвы.
33. Приемы, способы и орудия поверхностной обработки почвы.
34. Минимализация обработки почвы.
35. Агротехнические требования и оценка качества обработки почвы.
36. Классификация удобрений. Органические, биологические и минеральные удобрения.
37. Система удобрений, способы, сроки, дозы внесения удобрений.
38. Понятие о мелиорации земель. Осушение, орошение.
39. Растениеводство как наука и отрасль с.-х. производства. Классификация полевых культур.
40. Посев с.-х. культур. Сроки посева (деление культур на 3 группы). Норма посева (формула расчета). Глубина заделки семян.
41. Способы посева и посадки (разбросной, рядовой, узкорядный, перекрестный, сплошной, широкорядной, гребневой и др.).
42. Деление зерновых культур на 3 группы. Отличительные признаки хлебов 1 и 2 группы.
43. Причины изреживания и гибели озимых. Меры предупреждения. Морозостойкость и зимостойкость растений, озимых зерновых.
44. Озимая рожь. Значение, характеристика и интенсивная технология возделывания.
45. Значение, характеристика и интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
46. Значение, характеристика и технология возделывания яровой пшеницы.
47. Значение, характеристика и технология возделывания ярового ячменя.
48. Значение, характеристика и технология возделывания овса.

49. Значение, характеристика и технология возделывания гречихи.
50. Значение, характеристика и технология возделывания риса.
51. Народнохозяйственное и агротехническое значение зернобобовых культур.
52. Значение, характеристика и индустриальная технология возделывания кукурузы на зерно и силос.
53. Значение, характеристика и технология возделывания гороха.
54. Индустриальная технология возделывания и уборки картофеля.
55. Значение, характеристика кормовых корнеплодов. Прогрессивные технологии возделывания и уборки кормовой свеклы, моркови, брюквы и турнепса.
56. Значение, характеристика и технология возделывания льна-долгунца.
57. Значение, характеристика и технология возделывания подсолнечника на семена и силос.
58. Значение, характеристика и технология возделывания ярового рапса.
59. Значение, характеристика и технология возделывания клевера красного.
60. Роль, значение многолетних трав в создании прочной кормовой базы и повышения плодородия почвы.

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

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

5.1 Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства» (первая часть) проводится в форме зачёта с оценкой.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачёта с оценкой, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

На зачёт с оценкой для подготовки к ответу одновременно в аудиторию допускается как правило 7-8 обучающихся. Необходимым условием является наличие выполненных и зачтенных лабораторных работ, выполненной и зачтенной домашней работы по дисциплине.

Сдача зачёта с оценкой может проводиться в форме устного ответа по вопросам экзаменационного билета или в форме тестирования, в том числе с использованием образовательного портала академии. Форму проведения зачёта с оценкой определяет преподаватель, ведущий дисциплину. Информация о форме проведения зачёта с оценкой заблаговременно доводится до сведения обучающихся.

При сдаче зачёта с оценкой в форме устного ответа обучающийся вытягивает билет и задачу для выполнения практического задания. Время для подготовки ответа составляет до 30-35 минут.

Ответ обучающегося по каждому из трех вопросов билета оценивается по аналитической четырехбалльной шкале в соответствии с приведенными в п. 3 критериями и шкалой оценивания. Затем выводится общая оценка за зачёт с оценкой. В случае возникновения спорной ситуации при выведении оценки могут учитываются результаты текущей аттестации обучающегося по дисциплине.

После ответа и получения оценки в зачетную книжку и ведомость, обучающийся выходит из аудитории, его место в аудитории занимает следующий обучающийся из группы, сдающей зачёт с оценкой в этот день.

При сдаче зачёта с оценкой в форме теста время на ответ составляет до одного часа. Тест включает 40 вопросов из всех изученных разделов дисциплины и составляется таким образом, чтобы объективно оценить сформированность компетенций, представленных в п.2. Оценка выставляется обучающемуся следующим образом: 100-90% правильных ответов – отлично, 89-75% правильных ответов – хорошо, 74-50% правильных ответов - удовлетворительно, 49% и менее – неудовлетворительно.

Или процедура оценивания при сдаче дифференцированного зачета проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста;
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 30 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Основы производства продукции растениеводства»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) программы «Автомобили и технические системы в агробизнесе»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Основы производства продукции растениеводства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

– ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

– ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

– ПК-2. Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

– ПК-3. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники;

– ПК-4. Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

- ПК-5. Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Основы производства продукции растениеводства» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Критерии оценивания**	**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1.	Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, собеседование, контрольная (домашняя контрольная) работа
	ОПК-4.2.	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства			
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных	ОПК-5.1.	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, собеседование, контрольная (домашняя контрольная)

исследований в профессиональной деятельности		агроинженерии	вопросы		работа
	ОПК-5.2.	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии			
ПКО-2: Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.1.	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, собеседование, контрольная (домашняя контрольная) работа
	ПКО-2.2.	Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники			
	ПКО-2.3.	Демонстрирует знание организации производства сель-скохозяйственной продукции			
	ПКО-2.4.	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации			
ПКО-3: Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.2.	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, собеседование, контрольная (домашняя контрольная) работа
	ПКО-3.6.	Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов			
	ПКО-3.7.	Анализирует причины			

		и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием			
	ПКО-3.9.	Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма			
ПКО-4: Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКО-4.1.	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, собеседование, контрольная (домашняя контрольная) работа
	ПКО-4.2.	Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации			
	ПКО-4.3.	Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации			
	ПКО-4.4.	Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельско-			

		хозяйственной техники, и контроль их выполнения			
ПК-5: Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ПК-5.1	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих работ	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Тестовые задания, собеседование, контрольная (домашняя контрольная) работа

Тестовые задания
для проведения входного контроля знаний
по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»

Входной контроль проводится в форме письменного тестирования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, определения знаний, умений и навыков, которые были приобретены на предыдущем уровне образования.

Результаты входного контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Низкий	Обучающийся демонстрирует полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий, показывает незнание базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач.
Базовый	Обучающийся демонстрирует частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и категориями; показывает знание и корректное применение базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач.
Продвинутый	Обучающийся демонстрирует владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями; показывает знание и корректное применение базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач. в том числе в задачах повышенной сложности.

В результате проведенного тестирования определяется начальный уровень обучающегося «Низкий», «Базовый» или «Продвинутый», влияющий на уровень сложности при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Типовые тестовые задания для входного контроля знаний (10 вариантов)

1. Назовите размер агрономически ценных агрегатов для возделывания сельскохозяйственных культур
А. 0,01 – 0,1
Б. 0,25 – 10,0
В. 10,0 – 20,0
Г. 0,25 – 0,1

2. Строение пахотного слоя в земледелии:
А. Расположение по профилю почвы различных генетических горизонтов почвы
Б. Соотношение объема твердой фазы почвы ко всем видам пор
В. Соотношение объема капиллярных и некапиллярных пор
Г. Способность распадаться на отдельности

3. Биогруппа сорных растений, в борьбе с которыми для более полного их уничтожения используют лемешные лущильники
А. Эфемеры
Б. Корнеотпрысковые
В. Корневищыне
Г. Стеблевые паразиты

4. Препараты для уничтожения сорной растительности в посевах:

А. Гербициды
Б. Фунгициды
В. Инсектициды
Г. Акарициды

5.Какой орган «Дон-1500» надо настроить на нормальную работу,если в соломе, поступающей в копнитель, обнаружено свободное зерно?
А. молотильный аппарат;
Б. соломотряс;
В. очистку;
Г. все перечисленные рабочие органы.

6. Орудие с помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 г/см^3
А. КПС-4 + БЗСС-1,0
Б. РВК-3,6
В. 3ККШ-6
Г. КШУ-6 + БЗСС-1,0
7. Существуют следующие типы севооборотов:
А. Полевые
Б. Кормовые
В. Специальные
Г. Все ответы верны

8. Оптимальное соотношение многолетних трав на 4 поля зерновых культур в севообороте:
А. 8 полей
Б. 2 поля
В. 1 поле
Г. 5 полей

9. Назовите культуру, обладающую наибольшей структурообразующей способностью
А. Горох
Б. Ячмень
В. Кукуруза
Г. Многолетние травы

10. Назовите сельскохозяйственную культуру, оставляющую наименьшее количество растительных остатков
А. Картофель
Б. Лен
В. Озимая пшеница
Г. Многолетние травы

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении входного контроля знаний проводится путем письменного тестирования обучающихся:

- сроки проведения входного контроля: 1-2 неделя семестра.
- процедура оценивания проводится во время проведения лабораторных занятий. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине индивидуальное задание ему выдается на дом с условием защиты.
- обучающийся получает тестовые теоретические задания.
- на выполнение всей работы отводится не более 20 мин.
- практическая работа оценивается преподавателем при помощи ключа при письменном тестировании.
- оценка входного контроля проводится посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

В результате проведенного тестирования при помощи шкалы оценивания определяется начальный уровень обучающегося «**Низкий**», «**Базовый**» или «**Продвинутый**», влияющий на уровень сложности при изучении отдельных тем (разделов) дисциплины.

Тестовые задания
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»

Текущий контроль проводится в форме письменного тестирования, предназначенного для определения уровня освоения обучающимся, определения знаний, умений и навыков, которые были приобретены при изучении отдельных разделов (модулей) дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Низкий	Обучающийся демонстрирует полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий, показывает незнание базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач.
Базовый	Обучающийся демонстрирует частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и категориями; показывает знание и корректное применение базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач.
Продвинутый	Обучающийся демонстрирует владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями; показывает знание и корректное применение базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач. в том числе в задачах повышенной сложности.

В результате проведенного тестирования определяется начальный уровень обучающегося «Низкий», «Базовый» или «Продвинутый», влияющий на уровень сложности при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Модуль 1. «Почвоведение»

1. Перечислите типы и подтипы почв, встречающихся в РФ, в направлении с севера на юг
Варианты ответов:
1. Черноземы выщелоченные
2. Черноземы южные
3. Черноземы оподзоленные
4. Черноземы обыкновенные
5. Серые лесные почвы
6. Дерново-подзолистые почвы
7. Подзолистые почвы

2. Перечислите типы и подтипы почв в порядке уменьшения содержания гумуса юг
1. Черноземы выщелоченные
2. Черноземы оподзоленные
3. Серые лесные почвы
4. Дерново-подзолистые почвы
5. Подзолистые почвы

3. Причины низкого плодородия солонцов
1. Низкая кислотность
2. Плохие физические свойства
3. Низкое плодородие
4. Высокая щелочность
5. Избыточная влажность

Модуль 2. «Агрохимия»

1. Указать азотные удобрения.
1. Аммиачная селитра
2. Мочевина
3. Сульфат калия
4. Калийная селитра
5. Натриевая селитра
6. Сульфат аммония
7. Суперфосфат

2. Какие удобрения применяются для снижения кислотности и щелочности почвы и улучшения физических свойств?

1. Аммиачная селитра
2. Сульфат калия
3. Мочевина
4. Хлористый калий
5. Фосфорная мука
6. Известь
7. Суперфосфат
8. Гипс

3. Какому из калийных удобрений отдать предпочтение при внесении под картофель?
1.Хлористый калий
2.Сульфат калия
3.Калийная селитра
4.Натриевая селитра
5.Сульфат аммония
6.Мочевина

4. Перечислите сложные (комплексные) удобрения.
1. Суперфосфат
2. Аммофос
3. Сульфат аммония
4. Натриевая селитра
5. Сульфат калия
6. Нитрофоска
7. Азофоска

5. Какие удобрения не рекомендуется вносить осенью?
1. Аммиачная селитра
2. Хлористый калий
3. Сульфат калия
4. Калийная селитра
5. Натриевая селитра
6. Сульфат аммония
7. Фосфорная мука

Модуль 3. «Земледелие»

1.Какие технологические операции выполняются при бороновании почв?
1. Выравнивание
2. Рыхление
3. Подрезание
4. Крошение
5. Перемешивание
6. Оборачивание
7. Образование гребней, гряд

2.Укажите технологические процессы, выполняемые при вспашке почвы.
1. Выравнивание
2. Рыхление
3. Подрезание сорняков
4. Крошение
5. Перемешивание
6. Оборачивание
7. Уплотнение

3. Какие технологические процессы выполняются при сплошной культивации почвы?
1. Уплотнение
2. Рыхление
3. Подрезание
4. Крошение
5. Перемешивание
6. Оборачивание

4. Какие технологические операции выполняются при плоскорезной обработки почвы?
1. Уплотнение
2. Рыхление
3. Подрезание
4. Крошение
5. Перемешивание
6. Оборачивание

5. Какие технологические процессы, выполняются при лущении почвы
1. Уплотнение
2. Рыхление
3. Подрезание
4. Крошение
5. Перемешивание
6. Оборачивание

6. Укажите рабочие органы плуга.
1. Лемех
2. Отвал
3. Стрельчатые лапы
4. Рыхлительные долота
5. Предплужник
6. Окучники
7. Полевая доска
8. Игольчатые диски

7. Укажите рабочие органы, устанавливаемые на бороны (кроме дисковых).
1. Лемех
2. Отвал
3. Стрельчатые лапы
4. Рыхлительные долота
5. Сферические или плоские диски
6. Зубья различного сечения
7. Квадратная штанга
8. Игольчатые диски

8. Какие рабочие органы могут устанавливаться на пропашные культиваторы.
1. Сферические или плоские диски
2. Стрельчатые лапы
3. Зубья различного сечения
4. Рыхлительные долота
5. Предплужник
6. Окучники
7. Плоскорежущие односторонние лапы
8. Подкормщики

9. Укажите рабочие органы лемешных лущильников.
1. Лемех
2. Отвал
3. Стрельчатые лапы
4. Зубья различного сечения
5. Рыхлительные долота
6. Полевая доска
7. Окучники
8. Плоскорежущие односторонние лапы

10. Укажите типы орудий, применяемых для покровного боронования при почвозащитной обработке почвы в степной зоне.
1. Лущильники лемешные
2. Лущильники дисковые со сферическими дисками
3. Лущильники дисковые с плоскими дисками
4. Бороны зубовые тяжелые
5. Бороны игольчатые
6. Бороны сетчатые

11. Подберите комплекс посевных машин и почвообрабатывающих для районов, подверженных ветровой эрозии?
1. Плуги
2. Бороны зубовые
3. Бороны игольчатые
4. Плоскорезы
5. Глубокорыхлители
6. Сеялки стерневые

12. Какие технологические приемы включает система зяблевой обработки почвы под яровую пшеницу, высеваемую после озимой ржи?
1. Культивация сплошная
2. Лущение
3. Культивация междурядная
4. Вспашка
5. Плоскорезная обработка
6. Лункование

13. Какие способы обработки почвы могут применяться при уходе за посевами?
1. Боронование
2. Прикатывание
3. Культивация сплошная
4. Культивация междурядная
5. Окучивание
6. Бороздование
7. Прореживание

14. Привести схему четырехпольного зернопарового севооборота для Нечерноземной зоны
Группы культур:
1. Пшеница яровая
2. Зернофуражные (овес, ячмень)
3. Зернобобовые (горох, вика и др.)
4. Пропашные (картофель, корнеплоды и др.)
5. Однолетние травы бобовые
6. Рожь или пшеница озимые
7. Пар

15. Укажите преобладающие типы и виды севооборотов в Нечерноземной зоне
Типы:
1. Полевые
2. Кормовые
Виды:
3. Зернопаровые
4. Зерно-паро-пропашные
5. Плодосменные
6. Пропашные

16. Какие признаки характеризуют корнеотпрысковые сорняки? 1. Живут в течение года
2. Живут в течение 2 лет
3. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
4. Размножаются семенами и корневой порослью
5. Размножаются семенами и побегами, образующимися на корневищах

17. Какие признаки характеризуют зимующие сорняки?
1. Размножаются только семенами
2. Могут размножаться как семенным (споровым), так и вегетативным способом
3. Живут в течение года
4. Семена прорастают только весной
5. Семена могут прорастать как весной, так и осенью
6. В зависимости от этого развитие идет либо по яровому, либо по озимому типу.

18. Какие признаки характеризуют корневищные сорняки?
1. Размножаются только семенами
2. Живут в течение года
3. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет

4. Размножаются семенами и корневой порослью
5. Размножаются семенами и побегами, образующимися на корневищах.

19. Какие признаки характеризуют двулетние сорняки?
1. Размножаются только семенами
2. Живут в течение года
3. Живут в течение 2 лет
4. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
5. Семена прорастают только осенью
6. Семена прорастают только весной
7. Семена могут прорастать как весной, так и осенью.

20. Какие признаки характеризуют озимые сорняки?
1. Размножаются только семенами
2. Живут в течение года
3. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
4. Семена прорастают только осенью
5. Семена прорастают только весной
6. Семена могут прорастать как весной, так и осенью.

21. Укажите многолетние сорняки.
1. Бодяк
2. Вьюнок полевой
3. Горец шероховатый
4. Конопля
5. Донник
6. Осот полевой
7. Погремок
8. Пырей ползучий

22. Укажите яровые сорняки.
1. Бодяк полевой
2. Вьюнок полевой
3. Горец вьюнковый
4. Конопля
5. Овсюг
6. Ежовник обыкновенный
7. Пырей ползучий
8. Хвощ полевой
9. Щирица

23. С какими группами сорняков борются методом истощения корневой системы?
1. Яровые
2. Корневищные
3. Озимые
4. Эфемеры
5. Корнеотпрысковые
6. Двулетние

24. С какой группой сорняков борются методом провокации?
1. Двулетние
2. Зимующие
3. Корневищные
4. Корнеотпрысковые
5. Озимые
6. Эфемеры
7. Яровые ранние

Модуль 4. «Растениеводство»

1. Перечислить мероприятия по подготовке семян яровых зерновых культур, в порядке их выполнения. 1. Стратификация
2. Очистка
3. Скарификация
4. Сортирование

5. Сушка
6. Замачивание

2. Из перечня мероприятий по подготовке семян выделить прием, применяемый главным образом для бобовых культур.
1. Стратификация
2. Очистка
3. Сортирование
4. Сушка
5. Замачивание
6. Протравливание
7. Инокуляция (бактеризация)

3. Какой прием подготовки семян направлен на обеззараживание их от грибных и бактериальных заболеваний?
1. Инокуляция (бактеризация)
2. Сушка
3. Протравливание
4. Замачивание
5. Проращивание

4. Какие способы посева применяются при возделывании зерновых культур?
1. Рядовой
2. Узкорядный
3. Квадратно-гнездовой и квадратный
4. Перекрестный
5. Ленточный
6. Пунктирный

5. Какой прием подготовки семян является обязательным при возделывании кукурузы по зерновой технологии?
1. Стратификация
2. Очистка
3. Сушка
4. Инокуляция (бактеризация)
5. Скарификация
6. Гидрофобизация

6. Укажите оптимальные сроки сева яровой пшеницы Нечерноземной зоне
1. При наступлении физической спелости почвы
2. В середине мая (с 10.05 по 20.05)
3. В начале мая (с 1.05 по 10.05)
4. Когда минует опасность заморозков (конец мая - начало июня)
5. При прогревании почвы на глубину заделки семян до + 10°С.

7. В какие сроки желательно засеять сильно заовсюженное поле?
1. При наступлении физической спелости почвы
2. В начале мая (с 5.05 по 10.05)
3. В середине мая (с 10.05 по 20.05)
4. После провокации и уничтожения сорняков (после 20-25 мая)
5. Когда минует опасность заморозков (конец мая - начало июня)

8. Укажите календарные и агротехнические сроки посадки картофеля в Кировской области.
1. В середине мая (с 10.05 по 20.05)
2. В начале мая (с 5.05 по 10.05)
3. После провокации и уничтожения сорняков (после 20-25 мая)
4. Когда минует опасность заморозков (конец мая - начало июня)
5. При прогревании почвы на глубину заделки семян до 6°-8°

9. Укажите ориентировочные нормы высева картофеля.
1. 40-70 тыс. штук на 1 га
2. 100 тыс. штук на 1 га
3. 4-5 млн. штук на 1 га
4. 5-6 млн. штук на 1 га

10. Укажите глубину заделки семян яровой пшеницы в Нечерноземной зоне,
В тяжело-суглинистую почву.
1. 2-3 см.
2. 4-5 см.
3. 6-8 см.
4. 8-12 см.

Домашняя контрольная работа

по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме **домашней контрольной работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - выполнены задания 1-4. теоретические вопросы дисциплины - оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР

Задания для домашней контрольной работы
для проведения текущего контроля знаний

№ п/п	Темы контрольных вопросов
1	Достижения в АПК в нашей стране и за рубежом.
2	Факторы определяющие рост, развитие, урожайность и его качество.
3	Биологический азот (условия активного бобово-ризобиального симбиоза, антагонизм минерального и биологического азота).
4	Совместимость компонентов в смешанных и совместных посевах.
5	Целесообразность и надежность программирования урожаев полевых культур.
6	Методы энергетической оценки технологических приемов.
7	Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства.
8	Озимая рожь. Биологические особенности и ресурсосберегающая технология ее возделывания в Нечерноземье.
9	Причины гибели озимых культур и меры борьбы с ними. Районированные сорта в Кировской области.
10	Значение осенних и весенних подкормок озимых хлебов. Удобрения, применяемые для подкормок.
11	Общая характеристика зерновых культур. Отличительные признаки хлебов I - II группы.
12	Ботанические особенности яровой пшеницы. Характеристика мягкой и твердой пшеницы.
13	Химический состав зерна. Способы уборки урожая. Принципы установления сроков уборки
14	Характеристика районированных сортов яровой пшеницы Кировской области.
15	Повышение количества и качества продукции агротехническими приемами.
16	Влияние условий произрастания и сорта на качество урожая.
17	Агротехнические основы повышения засухоустойчивости растений.
18	Полегаемость растений и пути ее устранения.
19	Требования, предъявляемые к новым сортам.
20	Принципы установления оптимальных сроков сева, норм высева и глубины заделки семян.
21	Рост и развитие хлебных злаков. Фазы развития.
22	Что такое органогенез? Этапы органогенеза.
23	В чем заключается сущность возделывания яровой пшеницы по интенсивной технологии?
24	Правила проведения листовой, тканевой и почвенной диагностики на посевах яровой шеницы.

№ п/п	Темы контрольных вопросов
25	Биологические особенности яровой пшеницы. Опишите передовой опыт выращивания этой и пр.культуры в хозяйствах Кировской области.
26	Ресурсосберегающая технология выращивания яровой пшеницы в условиях Нечерноземья.
27	Способы и методы подготовки и протравливания семян зерновых культур.
28	Опишите приемы ухода за посевами яровой пшеницы.
29	Сроки, способы сева и нормы высева семян озимой пшеницы в зависимости от почвенно-климатических условий Кировской области.
30	Значение листа-флага. Технологическая колея, ее роль при интенсивной технологии.
31	Ячмень. Морфология и биологические особенности. Ресурсосберегающая технология возделывания в Кировской области.
32	Характеристика районированных сортов ячменя Кировской области.
33	Мерь борьбы с сорной растительностью, болезнями и вредителями на посевах яровой пшеницы.
34	Овес, морфология и биологические особенности, ресурсосберегающая технология возделывания.
35	Характеристика районированных сортов овса Кировской области.
36	Биологические особенности кукурузы, ресурсосберегающая технология возделывания. Народнохозяйственное значение.
37	Возделывание кукурузы на силос по зерновой технологии.
38	Уход за посевами кукурузы. Уборка кукурузы.
39	Смешанные посевы кукурузы и технология возделывания их на силос.
40	Чина, нут. Народнохозяйственное значение, ресурсосберегающая технология возделывания.
41	Топинамбур - народнохозяйственное значение. Технология возделывания.
42	Кормовые бахчевые культуры. Ресурсосберегающая технология возделывания арбузов и кабачков
43	Тимофеевка луговая, биологические особенности. Ресурсосберегающая технология возделывания на сено и семена.
44	Овсяница луговая. Биология, технология возделывания на сено и семена.
45	Вика посевная (яровая). Биология. Ресурсосберегающая технология возделывания.
46	Горчица сизая и белая. Народнохозяйственное значение. Технология возделывания.
47	Ресурсосберегающая технология возделывания аниса и тмина.
48	Ресурсосберегающая технология возделывания кориандра и мяты перечной.
49	Ресурсосберегающая технология возделывания табака.
50	Ресурсосберегающая технология возделывания махорки
51	Просо. Морфология и биологические особенности. Ресурсосберегающая технология его возделывания. Народнохозяйственное значение.
52	Гречиха. Морфология и биологические особенности. Ресурсосберегающая технология возделывания.
53	Научное обоснование норм высева и глубины заделки семян в зависимости от зональных особенностей республики.
54	Сроки и способы уборки зерновых культур. Меры борьбы с потерями урожая.
55	Значение зернобобовых, зерновых культур и их роль в увеличении производства зерна и белковых кормов.
56	Сроки высева гороха в смеси с овсом и подсолнечником.
57	Формирование, налив и созревание зерна яровой пшеницы, "запал", "захват", стекание зерна, морозостойкость, подгон, подсед.
58	Особенности возделывания яровой пшеницы на семена в Кировской области.
59	Система семеноводства ярового ячменя в Кировской области.
60	Инкрустация и гидрофобизация семян. Протравливание семян с увлажнением. Применяемые фунгициды.
61	Послеуборочное дозревание семян зерновых культур и приемы, ускоряющие его прохождение.
62	Особенности возделывания пшеницы, ячменя и овса на землях, подверженных ветровой эрозии.
63	Правила проведения сеникации, применения ретардантов (регуляторов роста) и микроэлементов, их роль в повышении урожайности зерновых культур.
64	Значение смешанных посевов гороха с зерновыми и другими культурами в повышении урожайности и качества кормов.
65	Пути повышения урожайности зерновых культур в республике. Влияние сроков сева на урожайность и качество продукции.
66	Пути ускорения созревания зерновых культур.
67	Болезни зерновых культур и меры борьбы с ними при интенсивных технологиях.
68	Ресурсосберегающая технология возделывания сахарной свеклы на корм скоту.
69	Рапс яровой. Морфология и биологические особенности.
70	Ресурсосберегающая технология возделывания рапса.
71	Технология возделывания рапса на семена.
72	Уборка и хранение кормовых корнеплодов.
73	Ресурсосберегающая технология возделывания корнеплодов на примере турнепса и кормовой

№ п/п	Темы контрольных вопросов
	моркови.
74	Посев и уход за кормовыми корнеплодами.
75	Картофель. Биологические особенности. Народнохозяйственное значение. Ресурсосберегающие технологии возделывания картофеля.

Распределение контрольных вопросов по учебному шифру

Предпоследняя цифра учебного шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**0**
1	1,25 51,66	2,26 52,67	3,27 53,68	4,28 54,69	5,29 55,70	6,30 56,71	7,31 57,72	8,32 58,73	9,33 59,74	10,34 60,75
2	11,35 61,69	12,36 62,70	13,37 63,71	14,38 64,72	15,39 65,73	16,40 51,74	17,41 52,75	18,42 53,66	19,43 54,67	20,44 55,68
3	21,45 56,69	22,46 57,70	23,47 58,71	24,48 59,72	25,49 60,73	26,50 61,74	27,1 62,75	28,2 63,66	29,3 64,67	30,4 65,68
4	31,5 51,69	32,6 52,70	33,7 53,71	34,8 54,72	35,9 55,73	36,10 56,74	37,11 57,75	38,12 58,66	39,13 59,67	40,14 60,68
5	41,15 61,69	42,16 62,70	43,17 63,71	44,18 64,72	45,19 65,73	46,20 51,74	47,21 52,75	48,22 53,66	49,23 54,67	50,24 55,68
6	1,14 56,69	6,15 57,70	11,16 58,71	16,17 59,72	21,18 60,73	26,19 61,74	31,20 62,75	36,21 63,66	41,22 64,67	46,23 65,68
7	2,24 51,69	7,25 52,70	12,26 53,71	17,27 54,72	22,28 55,73	27,29 56,74	32,30 57,75	37,31 58,66	42,32 59,67	47,33 60,68
8	3,34 61,69	8,35 62,70	13,36 63,71	18,37 64,72	23,38 65,73	28,39 51,74	33,40 52,75	38,41 53,66	43,42 54,67	48,43 55,68
9	4,44 56,69	9,45 57,70	14,46 58,71	19,47 59,72	24,48 60,73	29,49 61,74	34,30 62,75	39,31 63,66	44,32 64,67	49,33 65,68
0	5,34 51,69	10,35 52,70	15,36 53,71	20,37 54,72	25,38 55,73	30,39 56,74	35,40 57,75	40,41 58,66	45,42 59,67	50,43 60,68

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Задание 1-4. Теоретические вопросы дисциплины
- Заключение;
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel и PowerPoint.
- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.
- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы производства продукции растениеводства»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Б-316 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-503 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-504 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, телевизор
	Б-203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, периодическая таблица химических элементов им. Менделеева, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	А-306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол для весов СВ-2, 12 приборных столов, шкаф сушильный прямой, 15 измерительных луп ЛПИ-463
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	А-306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол для весов СВ-2, 12 приборных столов, шкаф сушильный прямой, 15 измерительных луп ЛПИ-463
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	А-306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол для весов СВ-2, 12 приборных столов, шкаф сушильный прямой, 15 измерительных луп ЛПИ-463

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Основы производства продукции растениеводства»

Наименование	Наличие доступа
Научно-теоретический журнал «Аграрная наука»	https://www.vetpress.ru/jour/index
ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕТЕВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА	https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9177
Сетевое издание «Вестник Вятского ГАТУ»	https://v-vgsha.info/