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

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____
"12" 01 2021 г.

Зерноведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_О_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 20

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.с.х.н, Доцент, Юферева Надежда Ильинична

Рецензент(ы):

к.с.х.н, Доцент, Леконцева Т.Л.

Рабочая программа дисциплины

Зерноведение

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 9 от "15" 04 2021.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 9а от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой _____ к.с.х.н. доцент Коробицын С.Л.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

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 _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	владеть методами оценки качества зерна и семенного материала

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Земледелие
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Растениеводство
2.2.2	Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов
2.2.3	Технология хранения продукции растениеводства
2.2.4	Хлебопекарное и кондитерское производство
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Технология переработки продукции растениеводства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1	Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции
ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Плоды и семена сельскохозяйственных культур. /Лаб/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	Методика отбора проб зерна и подготовка их к анализам. Отбор проб. /Лаб/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	"Чистота семян". Знакомство с методикой определения ГОСТ 12037-81. Анализ навески семян /Лаб/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	Определение крупности и выравненности зерна. /Лаб/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.5	"Посевные качества семян". Знакомство с методиками определения. Документы на семена. Порядок сертификации семян. /Лаб/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	2	
1.6	Биологические свойства семян. Физические свойства семян. Требования ГОСТов к качеству зерна. /Ср/	3	20	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.7	/Зачёт/	3	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	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

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Васько, В. Т.	Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107265	СПб.: Лань, 2018
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Федотов В. А	Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65961	СПб.: Лань, 2015
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1		Растениеводство (раздел "Семеноведение") [Электронный ресурс]: метод. указания и рабочая тетр. для лаб. занятий для студентов агрон. фак. направлению "Агрономия" Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/	Киров: Вят. ГСХА, 2014
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Основные показатели качества семян (Оренбург)[Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: http://youtu.be/wjXgv694Wsc, доступ свободный. - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.2	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.3	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)		
6.3.1.4	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)		
6.3.1.5	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.6	Free Commander 2009/02b		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»,Гарант Аэро		
6.3.2.2	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Зерноведение 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. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- 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 практических (семинарских), 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 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. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.В конце изучения каждой темы может проводится тематическая контрольная работа, которая является средством 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.

4. Подготовка к итоговой аттестации.Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5.Интерактивные формы. Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации; дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ факультета

_____

"16" 04 _____ 2021 г.

Зерноведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_3_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 6
самостоятельная работа 26
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	26	26	26	26
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

к.с.-х.н., Доцент, Юферева Надежда Ильинична Юфер

Рецензент(ы):

к.сх.н., Доцент, Леконцева Т. А.

Рабочая программа дисциплины

Зерноведение

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 5а от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой к.с.х.н доцент Коробицын С.Л.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

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 _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	владеть методами оценки качества зерна и семенного материала

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Земледелие
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Растениеводство
2.2.2	Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов
2.2.3	Технология переработки продукции растениеводства
2.2.4	Хлебопекарное и кондитерское производство
2.2.5	Технология хранения продукции растениеводства
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции
ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	"Чистота семян". Знакомство с методикой определения ГОСТ 12037-81. Анализ навески семян /Лаб/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	Определение крупности и выравненности зерна. /Лаб/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	Документы на семена. Порядок сертификации семян. /Лаб/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	
1.4	Плоды и семена сельскохозяйственных культур. /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.5	"Посевные качества семян". Знакомство с методиками определения. /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.6	Методика отбора проб зерна и подготовка их к анализам. Отбор проб. /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.7	Биологические свойства семян. Физические свойства семян. Требования ГОСТов к качеству зерна. /Ср/	4	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.8	/Зачёт/	4	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	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

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Васько, В. Т.	Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107265	СПб.: Лань, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Федотов В. А	Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65961	СПб.: Лань, 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1		Растениеводство (раздел "Семеноведение") [Электронный ресурс]: метод. указания и рабочая тетр. для лаб. занятий для студентов агрон. фак. направлению "Агрономия" Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/	Киров: Вят. ГСХА, 2014

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основные показатели качества семян (Оренбург)[Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: http://youtu.be/wjXgv694Wsc, доступ свободный. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.2	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.3	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)
6.3.1.4	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)
6.3.1.5	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.6	Free Commander 2009/02b

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»,Гарант Аэро
6.3.2.2	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Зерноведение 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. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- 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 практических (семинарских), 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 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. Подготовка к мероприятиям текущего контроля. В конце изучения каждой темы может проводится тематическая контрольная работа, которая является средством 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.

4. Подготовка к итоговой аттестации. Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5.Интерактивные формы. Интерактивные формы обучения по дисциплине представлены: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации; дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зерноведение

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственнойпродукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства ипереработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Зерноведение» 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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
- 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

Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции (ПК-1)

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ПК-1	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства Земледелие Растениеводство Кормопроизводство Фитопатология и энтомология Почвоведение с основами агрохимии Технологическая практика	Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства Производство продукции животноводства Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов Грибоводство Картофелеводство Овощеводство Плодоводство Технологическая практика	Зерноведение Мелиорация Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, 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
ПК-1 Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции	ПК-1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачету и экзамену по дисциплине
	ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Зерноведение» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Полнота знаний теоретического контролируемого материала	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала - менее 60% правильных ответов	Продемонстрированы знания основного учебного материала - не менее 60% правильных ответов

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа, 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 для подготовки к зачету

1. Масса 1000 семян. Абсолютная масса семян. Крупность семян. Производственное значение этих свойств и методы их определения.
2. Биологические свойства семян и их производственное значение.
3. Влажность семян, гигроскопичность семян. Методы определения.
4. Выполненность семян. Значение этогосвойства и методы определения.
5. Документы на семена, ведущиеся в сельскохозяйственных предприятиях.
6. Жизнеспособность семян и методы ее определения.
7. Методика отбора средних проб для определения посевных качеств.
8. Морфологические свойства семян и их производственное значение.
9. Натурасемян. Плотность семян. Значение этих свойств.
10. Нормы высева семян зерновых культур. Расчет нормы высева.
11. Подготовка семян к хранению (первичная очистка, сушка, сортирование и хранение семян).
12. Продолжительность жизни семян. Классификация семян по продолжительности жизни.
13. Энергия прорастания и всхожесть семян. Значение этих свойств и методы их определения.
14. Созреваниесемян. Покой семян и виды покоя.
15. Стандарты на качество семян и метод их определения. Значение и использование их в практике.
16. Травмирование семян, виды травмирования, их производственное значение. Пути снижения травмирования.
17. Фазы прорастания семян и условия влияющие на них.
18. Характеристика семяни плодов важнейших культурных растений.
19. Химический состав семян и роль отдельных групп органических веществ в жизни семян.
20. Чистота семян, еезначение и методы определения.

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

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Зерноведение» проводится в форме зачета.

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении зачета проводится путем устного опроса обучающихся:

- обучающемуся задаются вопросы;

- по результатам ответа по вопросам выставляется оценка согласно установленной шкалыоценивания.

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

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Зерноведение

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственнойпродукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства ипереработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

1. ***Описание назначения и состава фонда оценочных средств***

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Зерноведение» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. ***Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины***

Профессиональные компетенции:

- Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции (ПК-1)

3. ***Банк оценочных средств***

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Зерноведение» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-1 Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции	ПК-1.1.	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Тестовые задания
	ПК-1.2.	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции			

Вопросы и задания

для проведения текущего контроля знаний

по дисциплине «Зерноведение»

Текущий контроль в форме тестовых заданий предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной)

двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% типовых заданий и упражнений
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % типовых заданий и упражнений

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости

1. Семеноведение изучает:
А) только требования к качеству семян
Б) толькотехнологию уборки семян
В) только послеуборочную подготовку семян
Г) требования к качеству семян, технологию уборки и послеуборочную обработку семян

2. Семеноводство это наука, которая изучает
А) развитие семян, их чистоту и снабжение ими хозяйств
Б)жизнеспособность семян
В) влажность семян
Г) выравненность семян

3. Процесс дружного прорастания семян в течение 3-4 дней называется
А) силароста
Б) энергия прорастания
В) лабораторная схожесть
Г)полевая схожесть

4. Способность семян давать полноценные всходы за счет быстрого пробивания на поверхность почвы ростковпри заделке семян на определенную глубину называется
А) жизнеспособность
Б)энергии прорастания
В) сила роста
Г) полевая схожесть

5. Содержание в семенном материале живых семян характеризует показатель
А)выравненность
Б) жизнеспособность
В)зараженность

6) Процесс, в результате которого зародыш, используя запасные питательные вещества, превращается впроросток называется
А) рост
Б) развитие
В) прорастание
Г)зарастание

7) Состояние жизнеспособности семян, при котором они не прорастают или прорастаюточень медленно, называется
А) застой
Б) покой
В)сон
Г) ритм Долговечность семян имеет -: 1 вид +: 2 вида -: 3 вида -: 4 вида I: S: Всхожесть семян, которая определяется в полевых условиях, называется -: сортовая -: лабораторная +: полевая -: семенная I: S:

8. Для определения нормы высева семян не используется
А) масса1000 семян
Б) чистота семян
В)всхожесть семян
Г) окраска семян

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЗЕРНОВЕДЕНИЕ»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, агрегат хлебопекарня, комбайн кухонный, блок микроскопического анализа, 4 весов, компьютер, микроскоп-приставка к компьютеру, сканер, 20 микроскопов, комплект плакатов «Кормопроизводство и ландшафтный дизайн», 6 демонстрационных столов Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, агрегат хлебопекарня, комбайн кухонный, блок микроскопического анализа, 4 весов, компьютер, микроскоп-приставка к компьютеру, сканер, 20 микроскопов, комплект плакатов «Кормопроизводство и ландшафтный дизайн», 6 демонстрационных столов Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, агрегат хлебопекарня, комбайн кухонный, блок микроскопического анализа, 4 весов, компьютер, микроскоп-приставка к компьютеру, сканер, 20 микроскопов, комплект плакатов «Кормопроизводство и ландшафтный дизайн», 6 демонстрационных столов Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, агрегат хлебопекарня, комбайн кухонный, блок микроскопического анализа, 4 весов, компьютер, микроскоп-приставка к компьютеру, сканер, 20 микроскопов, комплект плакатов «Кормопроизводство и ландшафтный дизайн», 6 демонстрационных столов Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы	Б 202 Библиотека, читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечениеБ308 Лаборатория начертательной геометрии и инженерной графики.

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Зерноведение»

Наименование	Наличие доступа
Аграрный Вестник Верхневолжья [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. акад. Д.К. Беляева	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Марийский государственный университет	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp