Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:45:37
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24 марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Семеноводство

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**
Направленность программы **Агробизнес**
Форма обучения **Очная**

Программа разработана:

Романов Б.В. _____ доцент канд. биол. наук доцент
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры растениеводства и садоводства
протокол заседания от 10.03.2026 г. № 9 зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1,3).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Семеноводство, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.03.04 Агрономия направленность Агробизнес представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК- 1,3 - Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	*Знание:* районированных сортов сельскохозяйственных культур *Умение:* выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона *Навык:* подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности в подборе районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

семестр	**Трудоемкость З.Е. / час.**	**Контактная работа с преподавателем**			**Самостоятельная работа, час.**	**Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)**
		Лекций, час.	**Практич. занятий, час.**	**Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.**		
очная форма обучения 2023, 2024 год набора						
4	3/108	18	36	1,3	52,7	Экзамен
очная форма обучения 2025, 2026 год набора						
4	3/108	18	36	1,3	52,7	экзамен

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Семено-	**Раздел 3** «Особенности	**Раздел 5** «Сортообновле-	**Раздел 7** «Сортовой и

водство как наука»	формирования семян»	ние»	семенной контроль в семеноводстве полевых культур»
Раздел 2 «Теоретические основы семеноводства»	**Раздел 4** «Сортосмена»	**Раздел 6** «Первичное семеноводство»	

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	
			2023, 2024	2025, 2026
1.	**Раздел 1** «Семеноводство как наука»	Краткая история развития и теоретические основы семеноводства. Организация промышленного семеноводства. Страховые и переходящие фонды сортовых семян *(презентация*).	**2**	**2**
2.	**Раздел 2** «Теоретические основы семеноводства»	Сорт и способы опыления растений. Причины ухудшения сортов. Отбор и модификационная изменчивость. Процессы изменчивости сорта и обновление семян.	**2**	**2**
3.	**Раздел 3.** «Особенности формирования семян»	Разнокачественность. Фазы развития. Взаимосвязь между питающими и запасающими органами. Прорастание, долговечность, покой.	**2**	**2**
4.	**Раздел 4** «Сортосмена»	Быстрое проведение сортосмены – важнейшая задача семеноводства. Ускоренное размножение новых сортов. Семеноводство дефицитных и перспективных сортов зерновых культур *(презентация*).	**2** **2**	**2** **2**
5.	**Раздел 5** «Сортообновление»	Понятие об элите, репродукциях и категориях сортовых семян. Сортообновление урожайные качества элитных семян. Влияние условий выращивания семян на их урожайные качества. Принципы и сроки сортообновления.	**2**	**2**
6.	**Раздел 6** «Первичное семеноводство»	Организация, методика и техника первичного семеноводства. Методы и схемы производства семян элиты *(презентация).*	**2** **2**	**2** **2**
7.	**Раздел 7** «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	Апробация. Грунтовой и лабораторный контроль.	**2**	**2**
Итого			**18**	**18**

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				Очно	
				2023, 2024	2025, 2026
	Раздел 1 «Семеноводство как наука»	**Практическое занятие № 1-3.** «Виды пшениц. Характеристика основных видов пшениц. Использование видовых особенностей пшениц в производстве». «Твердая и мягкая пшеницы, их характеристики. Разновидности пшениц и их использование в селекционной и семеноводческой практике. ***Элементы практической подготовки*** По сноповым образцам провести классификацию твердой и мягкой пшеницы	Устный опрос	**6**	**6**

	Раздел 2 «Теоретические основы семеноводства»	**Практическое занятие № 4-5.** «Сортовые признаки пшеницы. Характеристики рекомендованных в регионе сортов», «Сортовые признаки ржи и тритикале», «Сортовые признаки и характеристика сортов ячменя»	Устный опрос	**4**	**4**
	Раздел 3. «Особенности формирования семян»	**Практическое занятие № 6-8.** «Сортовые признаки и характеристика сортов овса» ***Элементы практической подготовки*** Определить сортовую чистоту овса по показателям качества семян	Устный опрос	**6**	**6**
	Раздел 4 «Сортосмена»	**Практическое занятие № 9-10.** «Сортовые признаки и сорта зернобобовых культур (горох, соя)»	Устный опрос	**4**	**4**
	Раздел 5 «Сортообновление»	**Практическое занятие № 11-14.** «Сортовые признаки и характеристика сортов и гибридов подсолнечника и сорго», «Сортовые признаки и характеристика сортов и гибридов кукурузы» *(дискуссия)*	Устный опрос	**10**	**10**
	Раздел 6 «Первичное семеноводство»	**Практическое занятие № 15-16.** «Схема получения простых и сложных гибридов кукурузы» *(дискуссия)* ***Элементы практической подготовки*** Рассчитать потребность в семенах кукурузы на заданную площадь.	Устный опрос	**4**	**4**
	Раздел 7 «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	**Практическое занятие № 17-18.** Виды семенного контроля *(дискуссия)* Апробация посевов зерновых и масличных культур	Устный опрос	**2**	**2**
Итого				**36**	**36**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	
			2023, 2024	2025, 2026
8.	**Раздел 1** «Семеноводство как наука»	Что такое семеноводство и их взаимосвязь с другими науками	**4**	**4**
9.	**Раздел 2** «Теоретические основы семеноводства»	Значение сорта в сельскохозяйственном производстве. Исходный материал, виды способы его получения	**8**	**8**
10	**Раздел 3.** «Особенности формирования семян»	Схема производства элиты при индивидуальном и массовом отборе. Методы оздоровления семенного картофеля. Основные, страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и назначение	**8**	**8**
11	**Раздел 4** «Сортосмена»	Принципы и сроки проведения. Значение этих процессов в повышении урожайности с.-х. культур.	**8**	**8**
12	**Раздел 5** «Сортообновление»	Сортосмена и сортообновление. Принципы и сроки проведения. Значение этих процессов в повышении урожайности с.-х. культур.	**8**	**8**

13	**Раздел 6** «Первичное семеноводство»	Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов. Первичное семеноводство и техника работ в питомниках. Негативный отбор, его использование и значение при выращивании элиты зерновых, зернобобовых культур и других.	**9**	**9**
14	**Раздел 7** «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	Методика и техника проведения апробации зерновых культур. Методика и техника проведения апробации ржи и гречихи. Государственный контроль за качеством посевного материала и его методы. Документация сортовых семян и сортовых посевов.	**7,7**	**7,7**
	Контактные часы на промежуточную аттестацию		**1,3**	**1,3**
Итого			**54**	**54**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	**Наименование учебно-методических материалов**	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Раздел 1 «Семеноводство как наука»	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211478 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211478
	Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/519925
Раздел 2 «Теоретические основы семеноводства»	Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/519925
Раздел 3. «Особенности формирования семян»	Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/519925
Раздел 4 «Сортосмена»	Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. —	https://e.lanbook.com/book/519925

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 5 «Сортообновление»	Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/519925
Раздел 6 «Первичное семеноводство»	Определитель основных сельскохозяйственных культур : методические указания / составители О. В. Чухина, Н. А. Щекутьева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130807
	Кошеляева, И. П. Семеноведение: рабочая тетрадь : учебное пособие / И. П. Кошеляева, О. М. Касынкина, В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343091. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/343091
Раздел 7 «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/519925
	Яркова, Н. Н. Семеноводство и семеноведение полевых культур : учебное пособие / Н. Н. Яркова. — Пермь : ПГАТУ, 2025. — 146 с. — ISBN 978-5-94279-649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464411 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/464411
	Определитель основных сельскохозяйственных культур : методические указания / составители О. В. Чухина, Н. А. Щекутьева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130807. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130807

5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ПК-1 / ПК-1,3)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	районированные сорта сельскохозяйственных культур	выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«неудовлетворительно»	***«удовлетворительно»***	***«хорошо»***	***«отлично»***
I этап **Знать** районированные сорта сельскохозяйственных культур **(ПК-1 / ПК-1,3)**	**Фрагментарные знания** районированных сортов сельскохозяйственных культур / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** районированных сортов сельскохозяйственных культур	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** районированных сортов сельскохозяйственных культур	**Сформированные и систематические знания** районированных сортов сельскохозяйственных культур
II этап **Уметь** выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона **(ПК-1 / ПК-1,3)**	**Фрагментарное умение** выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	**Успешное и систематическое умение** выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона
III этап **Владеть навыками** подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона **(ПК-1 / ПК-1,3)**	**Фрагментарное применение навыков** подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение** подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	**Успешное и систематическое применение навыков** подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое семеноводство? Основные этапы его развития.
2. Основные сортовые и семенные признаки и свойства.
3. Звенья селекции и семеноводства.
4. Что такое промышленное семеноводство? Основные принципы его организации.
5. Особенности семеноводства в различных агроэкологических условиях.
6. Модификационная изменчивость и её использование в практике семеноводства.
7. Причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры его предупреждения.
8. Сортосмена и сортообновление. Причины и сроки проведения.
9. Понятие о коэффициенте размножения семян. Способы его повышения у различных культур и значение для ускоренного внедрения новых сортов в производство.
10. Основные страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и значение .
11. Понятие о гетерозисном гибриде. Типы гибридов кукурузы..
12. Особенности семеноводства зерновых культур. Требования к семенам по сортовым и посевным кондициям.
13. Понятие об оригинальных семенах, элите и репродукциях. Требования к элите.
14. Схемы выращивания элиты зерновых культур методом индивидуально- семейного отбора.
15. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов.
16. Первичное семеноводство и техника работ в питомниках.
17. Негативный отбор, его использование и значение при выращивании элиты зерновых, зернобобовых и др. культур.
18. Особенности семеноводства ярового ячменя. Сортовые и посевные качества семян.
19. Особенности семеноводства подсолнечника. Сортовые и посевные качества.
20. Качество семян и его связь с урожайностью. Приемы улучшения модификационной изменчивости.
21. Влияние уборки и хранения на посевные качества и урожайные свойства семян.
22. Государственный сортовой и семенной контроль и его задачи.
23. Внутрихозяйственный сортовой и семенной контроль и его задачи.
24. Разнокачественность семян как проявление модификацинной изменчивости. Виды разнокачественности семян.
25. Формирование и фазы развития семян
26. Прорастание семян, этапы и необходимые факторы.
27. Покой и долговечность семян.
28. Требования к сортовым и посевным качествам семян.
29. Влияние экологический условий на качество семян.
30. Влияние агрофона на качество семян.
31. Влияние травмированности семян на их качество. Методы его снижения.
32. Правила приемки семян и методы отбора проб для определения посевных качеств.
33. Правила арбитражного определения качества семян.
34. Развитие семеноведения и задачи контрольно-семенной службы.
35. Цель и задачи апробации. Основные этапы апробации с.-х. культур, их краткая характеристика.
36. Методика и техника проведения полевой апробации зерновых культур.
37. Методика и техника проведения полевой апробации ржи и гречихи.
38. Методика и техника проведения полевой апробации кукурузы.
39. Документация сортовых семян и сортовых посевов.
40. Причины выбраковки посевов из числа сортовых и меры их предотвращения.

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ СЕМЯН И ПЛОЩАДЕЙ СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ ПОСЕВОВ

Для выполнения задания необходимы следующие данные:

- план производства посевов по культурам,
- утвержденные нормы высева семян
- урожайность семеноводческих посевов (в ц/га)
- выход кондиционных семян (%)
- установленный страховой фонд

Пример расчета потребности семян озимой пшеницы Дон 95:

- Площадь производственных посевов – 560 га
- установленная норма высева семян – 2,2 ц/га
- установленный страховой фонд – 15%
- урожайность пшеницы на семеноводческих посевах – 32 ц/га
- выход кондиционных семян - 70%

На всю площадь требуется (2,2 ц/га · 560 га) = 1232 ц

Страховой фонд $\frac{1232 \cdot 15}{100} = 184{,}8$ ц, значит потребуется семян 1416,8 ц

При 70% выходе кондиционных семян с каждого га семенного посева получают $\frac{32 \cdot 70}{100} = 22{,}4$ ц

Следовательно чтобы обеспечить всю производственную площадь, нужно иметь не менее 1416,8 : 22,4 = 63 га

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-1 Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства
ПК-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Задания закрытого типа:

1. Расположите озимые культуры в порядке убывания зимостойкости:
1) озимая рожь, 2) озимый ячмень,
3) озимая пшеница, 4) озимая тритикале
Правильный ответ: (1- 4 – 3 - 2)

2. Выберете вариант, правильный для семенных посевов пшеницы с учетом предшественника.
а) пшеница по пшенице
б) пшеница по ячменю
в) пшеница по гороху
г) пшеница по тритикале
Правильный ответ: в

3. Распределите культуры в порядке возрастания жаростойкости:
а) пшеница
б) сорго
в) кукуруза
г) горох
д) гречиха
Правильный ответ: (г- а- д- в- б)

4. Что такое хозяйственная долговечность семян?

а) свойство семян при оптимальных условиях хранения продолжительное время не терять кондиционную всхожесть
б) свойство семян при оптимальных условиях хранения длительное время не терять способность к прорастанию хотя бы у единичных растений в партии или образце
в) способность семян при экстремальных условиях хранения не терять кондиционную всхожесть семян в течение года
г) способность семян при экстремальных условиях хранения не терять всхожесть хотя бы у единичных растений в течение 100 и более лет
Правильный ответ: б

5. Что такое переходящий страховой фонд?
а) это семенной фонд озимых культур из урожая прошлого года для использования в случае стихийных бедствий
б) это семена озимых культур из урожая прошлого года, предназначенные для посева в текущем году.
в) это семена яровых культур урожая прошлого года используемых весной текущего года для ремонта посевов озимых пшениц
г) это семена яровых культур урожая прошлого года используемого в текущем году для производства хлебобулочных изделий
Правильный ответ: г

Задания открытого типа

1. Культура, обладающая наибольшей долговечностью - это _____.
Правильный ответ: кукуруза

2. Отрасль растениеводства, занимающаяся массовым размножением семян районированных сортов для осуществления сортосмены и сортообновления, называется _____
Правильный ответ: семеноводство

3. _____ это замена семян, у которых при размножении ухудшились сортовые и биологические качества, лучшими семенами того же сорта
Правильный ответ: сортосмена

4 Особый тип покоя семян это _____
Правильный ответ: твердокаменность

5. _____ *качества - это* совокупность признаков и свойств, характеризующих принадлежность семян к определенному сорту. К сортовым качествам относятся подлинность и сортовая чистота семян.
Правильный ответ: сортовые

6. Репродукционные семена – семена первого и последующих поколений растений, выращенных из _____
Правильный ответ: элитных семян

7. _____ семенами называются исходные семена, выпускаемые селекционными или семеноводческими учреждениями или автором сорта.
Правильный ответ: оригинальными

8. Количество или масса высеваемых семян на единице площади называется_____
Правильный ответ: норма высева

9. Селекционный зерновой гибрид – это _____
Правильный ответ: тритикале

10. Посевные качества – *это* совокупность признаков и свойств, характеризующих пригодность семян для_____
Правильный ответ: посева

11. Обязательным приемом подготовки семян перед посевом для всех полевых культур является _____
Правильный ответ: протравливание

12. _____семян выражается в том, что семена и плоды одного растения неравнозначны по своим морфологическим, анатомическим и физиолого-биохимическим показателям. Давно известно, что одно и то же растение дает семена, разные по размеру, весу, форме, химическому составу и биологическим особенностям.

Правильный ответ: разнокачественность

13.Растения, требующие повышенного количества влаги для роста и развития называются _____

Правильный ответ: влаголюбивыми

14. _____сорта – сорта, прошедшие систему госсортоиспытания, но их количество недостаточно для полного обеспечения района районирования.

Правильный ответ: Дефицитные

15. В результате анализа сорта озимой пшеницы Губернатор Дона установлено стеблей основного сорта 1700, других сортов и разновидностей 24, в том числе эритроспермум 20, гордеиформе – 4

Определить сортовую чистоту.

Правильный ответ: ***98,6 %***

Задания для подготовки к экзамену

ПК-1 / ПК-1,3

Знать районированные сорта сельскохозяйственных культур

1.Вопрос. Основные, страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и назначение

2.Вопрос. Причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры предупреждения.

Уметь выбирать районированные сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона

1.Типовое задание. В результате анализа сорта озимой пшеницы Дон 107 установлено, что стеблей основного сорта 1600, других сортов и разновидностей 18, в том числе мелянопус – 5, альбидум 13. Определить сортовую чистоту.

2. Типовое задание. В результате анализа сорта озимой пшеницы Губернатор Дона установлено стеблей основного сорта 1700, других сортов и разновидностей 24, в том числе эритроспермум 20, гордеиформе – 4. Определить сортовую чистоту.

Навык подбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона

1. **Типовое задание**. В результате анализа ярового ячменя Ратник установлено, что стеблей основного сорта 1560, других сортов и разновидностей 12, в том числе медикум - 8, параллелум – 4. Определить сортовую чистоту.
2. **Типовое задание**. Определить средневзвешенную сортовую чистоту пшеницы Престиж, если сортовая чистота была на разных полях следующая:

поле №1 – площадь 500 га, сортовая чистота 97%
поле №2 – площадь 1000 га, сортовая чистота 98%
поле №3 – площадь 300 га, сортовая чистота 96%

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Раздел 1 «Семеноводство как наука»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос	2-е занятие/
Раздел 2 «Теоретические основы семеноводства»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос	4-е занятие/ 2-е занятие
Раздел 3. «Особенности формирования семян»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос	8-е занятие/ 3-е занятие
Раздел 4 «Сортосмена»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос, контрольная работа	10-е занятие/ 3-е занятие
Раздел 5 «Сортообновление»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос, опрос, контрольная работа	14-е занятие/ 4-е занятие
Раздел 6 «Первичное семеноводство»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос, опрос, контрольная работа	16-е занятие/ 4-е занятие
Раздел 7 «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	ПК-1	ПК-1,3	I этап II этап III этап	Устный опрос, опрос, контрольная работа	18-е занятие/ 4-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на во-	«отлично»

просы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим

лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211478 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211478
Семеноводство полевых культур : учебник для вузов / С. А. Бельченко, В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56804-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/519925 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/519925
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Кошеляева, И. П. Семеноведение: рабочая тетрадь : учебное пособие / И. П. Кошеляева, О. М. Касынкина, В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343091. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/343091
Яркова, Н. Н. Семеноводство и семеноведение полевых культур : учебное пособие / Н. Н. Яркова. — Пермь : ПГАТУ, 2025. — 146 с. — ISBN 978-5-94279-649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464411 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/464411
Определитель основных сельскохозяйственных культур : методические указания / составители О. В. Чухина, Н. А. Щекутьева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130807. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130807

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и

практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 Home Get Genuine
OpenOffice Свободно распространяемое ПО
MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
Yandex Browser
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader

Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Windows 8.1
Office Standard 2013
Skype
Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)
Microsoft Office 2007
Windows 8.1 Professional
Google Chrome

Перечень профессиональных баз данных

Гарант, Консультант плюс, полнотекстовая база данных иностранных журналов, научная электронная библиотека e-library
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru
СПС ГАРАНТ. – Режим доступа: http://www.garant.ru

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 4 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран (1), проектор (1), колонки (2), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 88 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), шкаф для лабораторной посуды (3); шкаф стерилизационный (1),). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - шкаф сушильный (1), весы электронные (1),электропечь (1),насос Камовского (1), весы (1),весы торзионные (2), спектроскоп (2), микроскопы (5), учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 93 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – экран	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

(переносной), проектор (переносной) (1), ноутбук (переносной); телевизор (1), специализированное учебное оборудование - термостат (1),), учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам – плакаты, коллекция семян овощных и плодовых культур (2). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM);OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
Аудитория № 60 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория информационных технологий, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - компьютеры (11) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное). Windows 10 Pro Счет № АЩ-0105207 от 05.04.2019 Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Наш Сад Кристалл Договор 2018062801 от 28.06.2018; ЦОП «Химия. Виртуальная лаборатория. Задачи. Тренажеры. Тесты» (ВУЗы) Договор № 430-0519 от 24.05.2019; ГИС QGIS GNU General Public Li-cense v2; Система контент–фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № Ю-05284 от 27 августа 2024 г. ООО «СкайДНС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27