Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:48:59
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
Проректор по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология прямого посева

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**
Направленность программы **Защита растений**
Форма обучения **Очная**

Программа разработана:

Зеленская Г.М. _____ профессор доктор с.-х. наук профессор
(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:

- Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы **(ПК- 1,4);**
- Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий **(ПК- 1,5);**

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Технология прямого посева, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.03.04 Агрономия направленность Защита растений 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- 1,4 - Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	Знание: рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории; Умение: анализировать почвенно-климатические рельеф конкретного региона, выбирать рациональные системы обработки почвы в севооборотах для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; Навык: выбор рациональных систем обработки почвы с учетом конкретных почвенно-климатических условий и рельефа территории для повышения эффективности сельскохозяйственного производства Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в выборе рациональной системы обработки почвы в севооборотах с учетом конкретных почвенно-климатических условий для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
		ПК-1,5 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Знание: рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах Умение: определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических осо-

			бенностей и почвенно-климатических условий Навык: определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

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 2023,2024,2025 год набора						
8	72/2	24	36	0,2	11,8	зачет

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):

Дисциплина Технология прямого посева	
Раздел 1 «Теоретические основы прямого посева»	**Раздел 2** ««Технология бинарных посевов в технологии No-till»
Раздел 3 ««Почвопокровные культуры в технологии прямого посева»	**Раздел 4** «Экономическая оценка техно-логии прямого посева»

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,	
	Раздел 1. «Теоретические основы технологии прямого посева»	Технология прямого посева как элемент повышения продуктивности производства сельскохозяйственных культур	2	
		Выращивание полевых культур по технологии прямого посева. Теоретические основы и практика применения подзимних посевов озимых культур	4	
	Раздел 2 «Технология бинарных посевов в технологии No-till»	Почва основное средство сельскохозяйственного производства в земледелии. Почва как живая экосистема. деградация почв.	4	
		Плодосменные севообороты в биологизированных системах земледелия с максимальным насыщением бобовыми культурами.	2	

		Особенности создания бинарных посевов	4	
	Раздел 3 «Почвопокровные культуры в технологии прямого посева»	Роль почвопокровных сидеральных культур при прямом посеве *(презентация)*.	2	
		Контроль сорняков, вредителей и болезней в бинарных посевах полевых культур с бобовыми травами при прямом посеве *(презентация*). Семенной материал, подготовка семян к посеву. Посевные качества и урожайные свойства семян, нормы и способы посева. Приемы ускоренного размножения семян при технологии прямого посева.	4	
	Раздел 4 «Экономическая оценка технологии прямого посева»	Экономическая целесообразность перехода на технологию прямого посева и бинарные посевы	2	
ИТОГО			24	

3.3 Содержание практических / лабораторных занятий по дисциплине, в том числе с элементами 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/форма обучения**	
				очно	
				2023,2024, 2025	
	Раздел 1. «Теорети-ческие основы технологии прямого посева»	Выращивание озимых зерновых культур по технологии прямого посева. Теоретические основы и практика применения подзимних посевов озимых культур **Элементы практической подготовки* Составление технологических карт возделывания озимой пшеницы по технологии прямого посева.	Устный опрос, индивидуальное задание.	4	
		Выращивание ранних яровых культур по технологии прямого посева. ****Элементы практической подготовки*** Составление технологических карт возделывания ярового ячменя по технологии прямого посева.	Устный опрос, индивидуальное задание.	2	
		Выращивание поздних яровых культур по технологии прямого посева. ****Элементы практической подготовки*** Составление технологических карт возделывания кукурузы на зерно по технологии прямого посева.	Устный опрос, индивидуальное задание.	2	
		Выращивание бобовых зерновых культур по технологии прямого посев ****Элементы практической подготовки*** Составление технологических карт возделывания гороха по технологии прямого посева.	Устный опрос, индивидуальное задание.	2	
		Выращивание масличных культур по технологии прямого посева. **Элементы практической подготовки* Составление технологических карт возделывания подсолнечника по технологии прямого посева.	Устный опрос, индивидуальное задание.	4	
		Семенной материал, подготовка семян к посеву. Посевные качества и урожайные свойства семян, нормы и способы посева. Приемы ускоренного размножения семян при технологии прямого посева. Расчет нормы высева	Решение практических задач	4	

	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	
				2023,2024, 2025	
		Тестирование по разделу 1		2	
	Раздел 2 «Технология бинарных посевов в технологии No-till»	Морфо-биологические особенности компонентов бинарного посева. ***Элементы практической подготовки*** Подбор компонентов для бинарных посевов. Составление технологических карт возделывания культур в бинарных посевах по технологии прямого посева.	Устный опрос, индивидуальное задание.	4	
	Раздел 3 «Почвопокровные культуры в технологии прямого посева»	Морфо-биологические особен-ности почвопокровных культур. ****Элементы практической подготовки*** Принцип подбора почвопокровных культур при технологии прямого посева . Составление технологических карт возделывания почвопокровных культур при технологии прямого посева.	Устный опрос. Решение практических задач	6	
	Раздел 4 «Экономи-ческая оценка техно-логии прямого посева»	Экономические расчеты технологий выращивания полевых культур по технологии прямого посева	Решение практических задач	4	
		Тестирование	Тестирование	2	
	Итого			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	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	
			2023,2024,2025 г	
1	Раздел 1. «Теоретические основы технологии прямого посева»	Подготовка к индивидуальному заданию, контрольной работе, опросу, тестированию.	2,8	
2	Раздел 2 «Технология бинарных посевов в технологии No-till»	Подготовка к индивидуальному заданию, контрольной работе, опросу, тестированию.	3	
3	Раздел 3 «Почвопокровные культуры в технологии прямого посева»	Подготовка к индивидуальному заданию, контрольной работе, опросу, тестированию.	3	
4	Раздел 4 «Экономическая оценка технологии прямого посева»	Подготовка к опросу, защите рефератов	3	
	Контактные часы на промежуточную аттестацию		0,2	
	Контроль			
	Итого		12	

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. «Теоретические основы тех-	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е	https://e.lanbook.com/book/173810

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
нологии пря-мого посева»	изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Иванов, В. М. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. М. Иванов, Н. И. Тихонов ; под редакцией В. М. Иванова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-4479-0050-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100806 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100806
Раздел 2 «Технология бинарных посевов в технологии No-till»	Иванов, В. М. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. М. Иванов, Н. И. Тихонов ; под редакцией В. М. Иванова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-4479-0050-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100806 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100806
	Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-47819-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327623— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/327623
Раздел 3 «Почвопокровные культуры в технологии прямого посева»	Иванов, В. М. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. М. Иванов, Н. И. Тихонов ; под редакцией В. М. Иванова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-4479-0050-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100806 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100806
	Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-47819-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327623— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/327623
	Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173115
Раздел 4 «Экономическая оценка технологии пря-мого посева»	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Иванов, В. М. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. М. Иванов, Н. И. Тихонов ; под редакцией В. М. Иванова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-4479-0050-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100806 (дата обращения: 12.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100806

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	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК- 1,4 - Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории	анализировать почвенно-климатические условия и рельефа конкретного региона, подбирать рациональные системы обра-ботки почвы в севооборотах для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	приобретать опыт деятельности в выборе рациональной системы обработки почвы в севооборотах с учетом конкретных почвенно-климатических условий для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
		ПК-1,5 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

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*			
	Не зачтено		*зачтено*	
I этап Знать теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития	**Фрагментарные знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оп-	**Неполные знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста	**Сформированные и систематические знания** теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	Не зачтено		*зачтено*	
сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-1 / ПК-1.4)	тимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы / **Отсутствие знаний**	роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
II этап Уметь анализировать ин-формацию, необходимую для разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-1 / ПК-1.4)	**Фрагментарное умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**Успешное и систематическое умение** анализировать информацию, необходимую для разработки рациональные систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
III этап Владеть навыками использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-1/ПК-1.4)	**Фрагментарное применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	**Успешное и систематическое применение навыков** использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
I этап Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатиче-	Фрагментарные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различ-	Неполные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатиче-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в	Сформированные и систематические знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	Не зачтено		*зачтено*	
ских зонах (ПК-1 /ПК-1,5)	ных климатических зонах / Отсутствие знаний	ских зонах	различных климатических зонах	культур в различных климатических зонах
II этап Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1,5)	Фрагментарное умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Успешное и систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
III этап Владеть навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 / ПК-1,5)	Фрагментарное владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Успешное и систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

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 самообследования:

1.Составить технологическую карту возделывания озимой пшеницы по гороху по технологии прямого на площади 100 га.

2.Составить технологическую карту возделывания озимого ячменя по льну масличному по технологии прямого на площади 100 га.

3.Составить технологическую карту возделывания озимой пшеницы по подсолнечнику по технологии прямого на площади 100 га.

4.Составить технологическую карту возделывания озимой пшеницы по нуту по технологии прямого на площади 100 га.

5.Составить технологическую карту возделывания тритикале по кукурузе на зеленый корм по технологии прямого на площади 100 га.

6.Составить технологическую карту возделывания озимого ячменя по подсолнечнику по технологии прямого на площади 100 га.

7.Составить технологическую карту возделывания ярового ячменя по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га

8.Составить технологическую карту возделывания ярового ячменя по подсолнечнику по технологии прямого на площади 100 га.

9.Составить технологическую карту возделывания яровой пшеницы по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га.

10.Составить технологическую карту возделывания кукурузы на зерно по озимому ячменю по технологии прямого на площади 100 га.

11.Составить технологическую карту возделывания кукурузы по подсолнечнику по технологии прямого на площади 100 га.

12.Составить технологическую карту возделывания ярового ячменя по сорго по технологии прямого на площади 100 га.

13.Составить технологическую карту возделывания ярового ячменя по сафлору по технологии прямого на площади 100 га.

14. Составить технологическую карту возделывания яровой пшеницы по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га.

15.Составить технологическую карту возделывания ярового ячменя по просо по технологии прямого на площади 100 га.

16.Составить технологическую карту возделывания овса по тритикале по технологии прямого на площади 100 га.

17.Составить технологическую карту возделывания сорго на зерно по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га.

18.Составить технологическую карту возделывания проса по яровой пшенице по технологии прямого на площади 100 га.

19.Составить технологическую карту возделывания сорго на зерно по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га..

20.Составить технологическую карту возделывания проса по яровому ячменю по технологии прямого на площади 100 га.

Вопросы для тестирования:

1)Основные причины снижения плодородия почвы - это ...

А) Снижение гумуса

Б) Потепление климата, засуха

В) Интенсивная обработка почвы

2) Роль зеленых растений и живых почвенных организмов в воспроизводстве плодородия почвы:

А) Повышает активность почвенной биоты

Б) Повышает эффективность использования солнечной энергии

В) Снижает плодородие почвы

3) Технология, обеспечивающие сохранность плодородия почвы - это ...

А) глубокая отвальная вспашка

Б) технология прямого посева NO-till

В) мульчирующая минимальная обработка

4) Технология прямого посева - это ...

А) направление заделки семян во время посева полевых культур

Б) посев полевых культур без обработки почвы

В) возделывание полевых культур с использованием глубокого рыхления почвы

5) Почвопокровные сидеральные культуры - это...

А) культуры, под которые высеваются многолетние травы

Б) культуры, которые возделываются в послеуборочный период на сидерат до посева основной культуры

В) культуры, возделываемые на кормовые цели

6) Использование гербицидов - это ...

А) борьба с грызунами и болезнями растений

Б) контроль сорняков в посевах полевых культур

В) борьба с вредителями в посевах полевых культур

7) Какой из видов паров целесообразно использовать в плодосменном севообороте?

А) Черный пар

Б) Ранний пар

В) Сидеральный пар

Г) Кулисный пар

8) Целесообразность использования многолетних бобовых трав в севооборотах обоснована ...

А) в выводном поле севооборота

Б) в специализированных посевах

В) в плодосменном севообороте

Г) в зернопаропропашном севообороте

9) Наиболее важный показатель урожайных свойств семян - это...

А) показатели лабораторной всхожести семян

Б) интенсивность прорастания семян

В) способность формировать высокий урожай

Г) зараженность болезнями

10) Наиболее эффективный способ размножения семян при технологии NO-till - это...

А) заблаговременное протравливание семян до посева

Б) сортировка и калибровка семян перед посевом

В) хранение семян в обогреваемом складе

Г) разреженные посевы своевременно обработанными семенами

11) Элементы структуры урожайности - это ...

А) число растений и колосьев перед уборкой, масса зерна с колоса

Б) лабораторная всхожесть, энергия прорастания, жизнеспособность семян

В) кустистость растений, узел кущения и вторичная корневая система

Г) весовая норма высева и полевая всхожесть семян

12) Через сколько лет необходимо возвращать подсолнечник на поле в севообороте по технологии бинарных посевов в системе No-till?

А) через 5 лет в бинарном посеве в люцерной

Б) через 3 года по почвопокровной сидеральной культуре

В) через 6 лет в одновидовом посеве

Г) не менее чем через 7 лет

13) Наиболее эффективные меры борьбы с сорняками в плодосменном севообороте по технологии NO-till - это...

А) глубокая отвальная обработка почвы в сочетании с предпосевной культивацией

Б) применение технологии NO-till в сочетании с фунгицидами

В) механическое удаление сорняков ручным способом

Г) использование почвопокровных сидеральных культур в сочетании с гербицидами

14) За счет чего обеспечивается экономическая эффективность технологии бинарных посевов в системе NO-till?

А) увеличение доли бобовых культур в севообороте и интенсивная обработка почвы

Б) снижения нормы высева семян по чистому пару

В) уменьшение числа технологических операций по обработке почвы

Г) внедрение бинарных посевов в плодосменные севообороты и повышение качества семян

15) Назовите основные пути активизации деятельности почвенной биоты в восстановлении потенциального плодородия почвы?

А) использование почвопокровных сидеральных культур и бинарных посевов, без обработки почвы

Б) активная деятельность в почве червей и кротов при выращивании корнеплодов

В) использование пропашных и сидеральных культур, внесение навоза

Г) сжигание пожнивных остатков и расширение площади чистого пара

16) Причины образования плужной подошвы в почве - это ...

А) возделывание почвопокровных сидеральных культур, отказ от обработки почвы

Б) отсутствие в почве кротов и сусликов, слаборазвитая почвенная биота

В) использование тяжелой техники и почвообрабатывающих агрегатов

Г) использование многолетних бобовых трав и масличных культур

17) Чем объясняется целесообразность использования почвопокровных сидеральных культур?

А) использование почвопокровных сидеральных культур позволяет максимально эффективно использовать почвообрабатывающую технику

Б) рациональным использованием почвенно-климатических условий и повышением плодородия почвы

В) увеличением животноводства и укреплением кормовой базы

Г) повышением засушливости климата и увеличением площадей эродированной пашни

18) Чем объясняется высокая степень минерализации растительных остатков растений в плодосменном севообороте?

А) интенсивной обработкой почвы в чистом пару

Б) разнообразием возделываемых культур и благоприятным сочетанием биохимического состава растений

В) повышенным температурным режимом почвы и высокой степенью аэрации

Г) наличием плужной подошвы в почве и применением удобрений

Задания для подготовки к зачету

ПК-1 /ПК-1,4

Знать теоретические основы системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

1.Вопрос. Технология выращивания подсолнечника по технологии прямого посева?

2.Вопрос. Каковы особенности технологии прямого посева?

3.Вопрос. Технология выращивания озимых культур по технологии прямого посева..

Уметь анализировать информацию, необходимую для разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

1._ **Типовое задание** Составить технологическую карту возделывания озимой пшеницы по гороху по технологии прямого на площади 100 га.

2. **Типовое задание** Составить технологическую карту возделывания ярового ячменя по подсолнечнику по технологии прямого на площади 100 га.

3. **Типовое задание** Составить технологическую карту возделывания кукурузы на зерно по озимому ячменю по технологии прямого на площади 100 га.

Навык Владеть навыками использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

1. Типовое задание Составить технологическую карту возделывания гороха по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га.

2. Типовое задание Составить технологическую карту возделывания подсолнечника после ярового ячменя по технологии прямого на площади 100 га.

3. Типовое задание Составить технологическую карту возделывания кукурузы на зерно по озимой пшенице по технологии прямого на площади 100 га.

ПК-1 /ПК-1,5

Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах

1. Сроки посева озимых зерновых культур в различных климатических зонах Ростовской области

2. Способы посева зерновых колосовых культур

3. Факторы, влияющие на глубину заделки семян

4. Нормы высева озимой пшеницы и ячменя в различных климатических зонах Ростовской области

Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. Типовое задание. Рассчитать оптимальную норму высева в млн. шт./га и на 1 м рядка рядового посева, если семена ярового ячменя имеют чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, массу 1000 – 38 г, полевую всхожесть 90%, выживаемость 80%, число растений к уборке 350 шт./м^2 .

2. Типовое задание. Сколько тонн семян ржи с посевной годностью 90 % и средней массой 1000 штук семян будет израсходовано для посева на площади 100 га, если рекомендована норма высева 4 млн. шт. всхожих семян на 1 га?

Навык Владеть навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. **Типовое задание**. Рассчитать возможность реализации или необходимость закупки семян ячменя хозяйством при наличии 200 т, площади посева 800 га, если рекомендуемая поштучная норма высева 4 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 шт. 38 г, чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%.

2. **Типовое задание**. Рассчитать норму высева кукурузы на зерно в шт./га, шт./м рядка, используя оптимальные элементы структуры при урожайности 55 ц/га, выживаемости 80%, полевой всхожести 90%, чистоте 99%, лабораторной всхожести 96%, массе 1000 семян 210 г.

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

ПК-1.4 Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

Б1.В.07 Технология прямого посева

Задания закрытого типа

1. Назовите системы обработки почвы сберегающего земледелия

1. отвальная обработка
2. минимальная обработка
3 .нулевая обработка

Правильный ответ: 2.3

2. Какой прием проводится при минимальной обработке почвы?

1. прикатывание
2. культурная вспашка
3. боронование
4. дискование

Правильный ответ: 4

3. Элементы почвозащитной системы земледелия:

1. подбор культур сплошного способа посева
2. полосовое размещение культур
3. безотвальная обработка почвы
4. посев вдоль склона

Правильный ответ: 1,2,3

4. Установите соответствие определений приемам обработки почвы:

1	Осенняя или весенняя обработка дисками, культиваторами. Посев, междурядные культивации. Опрыскивание	1	Полосная обработка
2	Одна или две обработки дисками или культиваторами. Осенняя или весенняя вспашка. Боронование, одна или две культивации. Посев. Междурядные культивации. Опрыскивание	2	Нулевая обработка
3	Опрыскивание. Посев в нетронутую почву. Послевсходовое опрыскивание, если в этом возникнет необходимость	3	Минимальная обработка
4	Посев пропашных культур на чистые полосы. Послевсходовое опрыскивание, если в этом возникнет необходимость	4	Отвальная вспашка
		5	

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-2; 4-1.

5. Установите последовательность агроприемов в системе нулевой обработки почвы для яровой культуры

1	Посев сеялкой прямого посева

2	Внесение гербицидов сплошного действия
3	Опрыскивание посевов

Правильный ответ: 2, 1.3

Задания открытого типа

1. **Технология прямого посева базируется на трех основных взаимосвязанных принципах: отсутствие какой-либо_____; постоянное присутствие на ее поверхности органических остатков; плодосмен культур (севооборот).**

Правильный ответ: механическая обработка почвы

2. **Традиционное земледелие считается _____, так как на обработку почвы приходится около 30-40% всех затрат на возделывание основных сельскохозяйственных культур.**

Правильный ответ: энергозатратная

3. **При обработке почвы по традиционной технологии, в первую очередь, разрушается _____ и при каждой последующей вспашке способность почвы впитывать и консервировать влагу снижается, что в результате позволяет рассчитывать лишь на 50% влаги от уровня выпавших осадков**

Правильный ответ: структура почвы

4. При традиционной технологии наблюдается постоянное уменьшение _____, что непосредственно связано с механическим воздействием на почву, а органические вещества имеют фундаментальное значение для полезного создания химического и физического состава почв.

Правильный ответ: гумус

5**. Приемы традиционных сельскохозяйственных технологий, такие как сжигание растительных остатков и механическая обработка почвы с оборотом пласта, используемые для борьбы с сорняками и подготовки семенного ложа, также пагубно воздействуют на _____.**

Правильный ответ: окружающая среда

6. К недостаткам глубокой обработки почвы относится _____ почвы, большая потеря влаги.

Правильный ответ: эрозия

7. _____хорошо подходит для почв с хорошим дренажем и гранулометрическим составом.

Правильный ответ: поверхностная обработка почвы

8. **К недостаткам _____относятся : зависимость от гербицидов на первом этапе освоения технологии, медленное прогревание почвы, необходимость равномерного распределения пожнивных остатков.**

Правильный ответ: нулевая технология

9. **При _____технологии убираются пожнивные остатки с рядков, что способствует быстрому прогреванию почвы весной и проведению посева в ранние сроки, внесение удобрений проводится прямо в рядки.**

Правильный ответ: полосная

10. Обработка почвы без оборачивания ее пахотного слоя?

Правильный ответ: безотвальная

11**. К основным принципам технологии No-Til относятся l: отсутствие предварительной подготовки почвы;_____ минимальное повреждение структуры почвы; сохранение и накопление растительных остатков на поверхности.**

Правильный ответ: прямой посев

12. **К достоинствам беспахотной обработки можно отнести: _____ за счет использования многофункциональной техники, отказа от пахотных работ.**

Правильный ответ: снижение затрат

13. На **начальной стадии внедрения нулевой технологии с сорняками борются путем внесения _____. В дальнейшем предусматривается борьба с сорняками при помощи севооборотов и покровных культур (сидератов), т.е. полный отказ от гербицидов.**

Правильный ответ: гербициды

14. При использовании технологии _____сокращаются расходы на топливо, уменьшается парк используемой сельскохозяйственной техники и эксплуатационные расходы на ее содержание, количество проходов по полям и число операций. В различных условиях и на разных культурах снижение производственных затрат при этом составляет от 25 до 50%.
Правильный ответ: прямого посева
15. Вспашка почвы губит среду обитания самого значительного союзника _____, в то время как нулевая технология увеличивает его популяцию. Наличие _____ является признаком того, что биологическая компонента почвы возросла и улучшилась.
Правильный ответ: дождевые черви

ПК-1.5 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

Б1.В.07 Технология прямого посева

Задания закрытого типа
1. Назовите компоненты бинарного посева:
1. подсолнечник + донник
2. подсолнечник + кукуруза
3. тритикале + озимая вика
4. люцерна + озимая пшеница

Правильный ответ: 1,3,4
2. Распределите зерновые культуры в порядке возрастания глубины заделки семян:
1. пшеница 4. ячмень
2. кукуруза 5. овес
3. сорго 6. просо

Правильный ответ: 6,3,5,4,1,3
3. Установите соответствие определений способов посева полевых культур:

1	сплошной	1	квадратно-гнездовой
2	квадратный	2	перекрестный
3	широкорядный	3	широкорядный
		4	узкорядный
		5	рядовой

Правильный ответ: 1-5, 1-2, 1-3; 2-1; 3-3.
4.Рекомендуемая норма высева рядового посева озимой пшеницы при технологии прямого посева , млн./га чистых семян:
1. 4,5-5,0
2. 2,0-3,5
3. 3,5-3,0
4. 4,0-4,5

Правильный ответ: 1, 4
5. Установите последовательность агроприемов в системе нулевой обработки почвы для озимой культуры

1	Посев сеялкой прямого посева
2	Внесение гербицидов сплошного действия
3	Опрыскивание посевов

Правильный ответ: 2, 1.3

Задания открытого типа
1. Масличные культуры выращиваются для получения _____
Правильный ответ: масла
2**. По типу развития зерновые культуры делятся на _____ и _____ формы**.
Правильный ответ: озимые и яровые
3. _____ – это количество продукции культуры, выращенной на единице площади (м2, га) в конкретных почвенно-климатических условиях.
Правильный ответ: биологическая урожайность
4._____ допустимые сроки посева озимой пшеницы в приазовской и южной зоне Ростовской области:

	Правильный ответ: 5-10 октября **5.Оптимальная температура для посева кукурузы, когда почва на глубине заделки семян прогреется до _____градусов** Правильный ответ: 10-12 градусов **6. _____- число продуктивных побегов на растении** Правильный ответ: продуктивная кустистость 6. **Дражирование и сегментирование семян проводят перед посевом_____** Правильный ответ: сахарной свеклы **7. Для производственных посевов колосовых культур используют _____способ посева** Правильный ответ : рядовой, сплошной **8.Рекомендуемая норма высева семян озимой пшеницы по чистому пару в приазовской зоне Ростовской области _____чистых и всхожих семян на га** Правильный ответ: 4,0-4,5 млн **9. Рекомендуемая норма высева семян гороха в южной зоне Ростовской области _____чистых и всхожих семян на га_____.** Правильный ответ: 1,0 – 1,4 млн. **10. _____определяется нормой посева, полевой всхожестью (густотой всходов), выживаемостью (числом сохранившихся к уборке растений) и продуктивной кустистостью.** Правильный ответ: густота продуктивного стеблестоя **11. _____ с одного колоса зависит от его озерненности и массы 1000 зерен.** Правильный ответ : масса зерна **12. Полевая всхожесть семян – это процентное отношения числа всходов к _____семян** Правильный ответ: числу высеянных чистых и всхожих **13. _____зависит от размера семян, от механического состава почвы и ее влажности.** Правильный ответ : глубина посева семян **14. _____яровых ранних культур зависит от оптимальной температуры прорастания семян на глубине заделки семян.** Правильный ответ: срок посева **15. _____ полевых культур зависит от использования и морфологических особенностей растения** Правильный ответ: норма высева

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 так же 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.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. «Теоритические основы технологии пря-мого посева»	ПК-1	ПК-1.4; ПК-1.5;	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических задач, коллоквиум	1-8-е занятие
Раздел 2 «Технология бинарных посевов в технологии No-till»	ПК-1	ПК-1.4; ПК-1.5;	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	8- 14–е занятия
Раздел 3 «Почвопокровные культуры в технологии прямого посева»	ПК-1	ПК-1.4; ПК-1.5;	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	15 –16-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 про-

граммы. 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 опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

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 эта-

пе 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.

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 зачета

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

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.	Представляемая информация не систематизирована и/или не	Представляемая информация систематизирована и последова-	Представляемая информация систематизирована, последовательна и

	Не использованы профессиональные термины.	последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	тельна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	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.

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

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Иванов, В. М. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. М. Иванов, Н. И. Тихонов ; под редакцией В. М. Иванова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-4479-0050-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100806 (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/100806
Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-47819-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327623— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/327623
Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115 (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173115

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время 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, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. **Перечень лицензионного программного обеспечения**
   -OpenOffice
   - Adobe acrobat reader
   - LibreOffice
   - Google Chrome
   -Unreal commander
   -Dr. Web
   -Yandex Browser
   -7-zip
   -Zoom
   -Skype
   - Лаборатория ММИС «Планы»
   - Windows 8.1
   - MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
2. **Перечень профессиональных баз данных**

1. 1.БД «AGROS» режим доступа:
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R

2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
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
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 85 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), трибуна (1), шкаф-витрина (2)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проекционный экран (1), телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (6). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 89 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), трибуна (1), шкаф (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной), экран, проектор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (4); макет плодового дерева (1). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 87 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)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); специализированное учебное оборудование - метеорологические приборы; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, стенды, набор снопов с.-х. растений (4). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27

ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
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
Аудитория № 85 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), трибуна (1), шкаф-витрина (2)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проекционный экран (1), телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (6). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27