Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:40:42
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045156a3692d52b7e

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

Растениеводство

Направление подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность программы **Агрохимия и агропочвоведение**

Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Сорокина И.Ю. _____ доцент канд. с.-х. наук _____
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

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

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 разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации **(ПК–1);** - Способен разработать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель **(ПК-2).**

Индикаторы достижения компетенции:

- Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем **(ПК-1.2)**

- Разрабатывает биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды **(ПК-1.3);**

- Разрабатывает и контролирует технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации (**ПК-1.4**);

- Определяет агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием **(ПК- 2.4).**

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Растениеводство, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение** направленность **Агрохимия и агропочвоведение** 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 разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации	ПК-1.2 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	Знание: рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем Умение: определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем Навык: определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки)

			сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем
		ПК-1.3. Разрабатывает биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	Знание: биологизированных систем защиты растений; мероприятий по снижению химической нагрузки на окружающую среду. Умение: разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды Навык: разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды
		ПК-1.4 - Разрабатывает и контролирует технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	Знание: основных элементов технологии производства сельскохозяйственной продукции; требования природоохранного законодательства Российской Федерации Умение: разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации Навык: разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке контроле технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации
ПК-2	Способен разработать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель	ПК-2.4 - Определяет агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием	Знание: особенностей определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основных мероприятий по управлению почвенным плодородием. Умение: определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием Навык: определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в определении агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМКОЛИЧЕСТВА 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 2023-2026 год набора						
5	4/144	36	36	0,2	71,8	зачет
6	5/180	12	36	1,3	130,7	экзамен
заочная форма обучения 2022- 2026 год набора						
4 к (1)	4/144	6	8	0,2	129,8	Зачет
4 к (2)	5/180	6	10	1,3	162,7	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):

Дисциплина Растениеводство
Раздел 1«Теоретические основы растениеводства»
Раздел 2 «Зерновые колосовые культуры»
Раздел 3 «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»
Раздел 4 «Зернобобовые культуры»
Раздел 5 «Клубне- и корнеплоды»
Раздел 6 «Бахчевые культуры»
Раздел 7 « Масличные культуры»
Раздел 8 «Эфирномасличные культуры»
Раздел 9 «Прядильные культуры»

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	заочно
			2023 - 2026	2022- - 2026
	Раздел 1. «Теоретические основы растениеводства»	Растениеводство-как отрасль сельскохозяйственного производства. Цель и задачи растениеводства. Классификация полевых культур по цели выращивания	2	0,5
		Сущность различных технологий выращивания полевых культур (презентация)	4	1

1	**Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры	Физиологические основы зимостойкости. Фазы закалки озимых культур	2	1
		Причины гибели озимых культур и меры предотвращения	2	0,5
		Значение и ареал возделывания озимых культур (озимая пшеница, озимый ячмень, рожь, тритикале) Биологические особенности озимых культур Технология выращивания озимых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки.	4	1
		Значение и ареал возделывания ранних яровых зерновых культур (яровая пшеница, яровой ячмень, овес). Биологические особенности культур. Технология выращивания ранних яровых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки.	4	1
2	**Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	Значение и ареал возделывания кукурузы, проса сорго. Биологические особенности культур. Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур *(презентация).*	4	1
		Значение и ареал возделывания риса. Биологические особенности культуры. Технология выращивания культуры: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки *(презентация*).	2	1
		Значение и ареал возделывания гречихи. Особенности технологии выращивания культуры.	2	1
3.	**Раздел 4** «Зернобобовые культуры»	Экологическое значение зерновых бобовых культур как источника биологического азота. Условия формирования клубеньков на корнях бобовых культур. Ареал возделывания гороха, чины, нута, чечевицы. Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур. Биологические особенности и технология возделывания сои, фасоли и арахиса	4	1

4.	**Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды»	Ареал возделывания и биологические особенности картофеля. Причины вырождения картофеля (презентация). Технология возделывания картофеля Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы. Технология возделывания свеклы фабричной.	4	0,5
5.	**Раздел 6** «Бахчевые культуры»	Значение и ареал распространения бахчевых культур. Особенности возделывания арбуза столового и дыни. Условия получения ранней продукции арбуза и дыни. Использование различных видов тыквы. Основные приемы возделывания тыквы	2	0,5
6.	**Раздел 7** «Масличные культуры»	Значение масличных культур в производстве сырья для жиро-масличной промышленности. Ареал возделывания, биологические особенности сортов и гибридов подсолнечника (*презентация)*. Основные элементы технологии выращивания подсолнечника. Биологические особенности и технология возделывания горчицы сарептской, рапса. Значение льна масличного. Биологические особенности и технология возделывания культуры.	6	1
7.	**Раздел 8** «Эфирномасличные культуры»	Значение и ареал возделывания эфирномасличных культур в России и Ростовской области. Значение и использование кориандра. Особенности технологии выращивания кориандра, аниса, тмина. Особенности размножения мяты перечной	2	0,5
8.	**Раздел 9** «Прядильные культуры»	Значение прядильных культур в производстве растительного волокна. Биологические особенности и технология выращивания льна долгунца Биологические особенности и технология выращивания конопли	4	0,5
ИТОГО			48	12

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 / коллоквиумов.** ***Элементы практической подготовки***	**Вид текущего контроля**	**Кол-во часов/форма обучения**		
				очно	**заочно**	
				2023 - 2026	**2022 2023**	**2024 2025 2026**

	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				очно	заочно	
				2023 - 2026	2022 2023	2024 2025 2026
	Раздел 2 «Зерновые колосовые культуры»	Морфологические признаки семян полевых культур Классификация плодов и семян полевых культур Посевные и сортовые качества полевых культур Принципы расчета нормы высева семян полевых культур	Устный опрос	2	1	1
		Общая характеристика зерновых культур.	Устный опрос	2	1	1
		Фазы роста и развития зерновых культур	Устный опрос	2	1	1
		Понятие об урожайности и ее уровнях. Структура биологической урожайности зерновых культур	Устный опрос	2	1	0,5
		Пшеница. Морфо-биологические особенности растений, характеристика посевного материала. Классификация пшениц Отличие твердой и мягкой пшеницы по зерну и колосу	Устный опрос	2	1	1
		***Элементы практической подготовки** Расчет нормы высева пшеницы. Примерная модель посева озимой пшеницы на планируемую урожайность	Решение практических задач	2	1	1
		***Элементы практической подготовки** Ячмень. Характеристика посевного материала. Морфологические особенности растений. Классификация ячменя Расчет нормы высева и биологической урожайности озимого и ярового ячменя	Устный опрос. Решение практических задач	2	1	1
		Овес. Расчет нормы высева семян. Характеристика посевного материала»	Устный опрос. Решение практических задач	1	1	1
		Рожь и тритикале. Основные признаки растений. Расчет нормы высева и биологической урожайности	Устный опрос. Решение практиче-	2	1	0,5

	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				очно	заочно	
				2023 - 2026	2022 2023	2024 2025 2026
			ских задач			
		Коллоквиум по хлебам 1 группы		2	-	-
	Раздел 3 «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	***Элементы практической подготовки** Фазы роста и развития кукурузы. Морфо-биологическая характеристика растений» Подвиды кукурузы	Устный опрос.	2	1	1
		Примерная модель посева кукурузы зубовидной на планируемую урожайность	Решение практических задач	1	0,5	0,5
		Характеристика посевного материала и морфо-биологические особенности растений сорго Характеристика групп сорго ***Элементы практической подготовки** Расчет нормы высева семян и биологической урожайности сорго зернового	Устный опрос. Решение практических задач	4	0,5	0,5
		Характеристика посевного материала и морфо-биологические особенности растений проса обыкновенного Расчет нормы высева семян и биологической урожайности проса обыкновенного	Устный опрос. Решение практических задач	4	0,5	0,5
		Морфо-биологические особенности растений гречихи. Характеристика посевного материала. Расчет нормы высева и биологической урожайности гречихи	Устный опрос. Решение практических задач	2	1	0,5
		Морфо-биологические особенности растений риса. Характеристика посевного материала. ***Элементы практической подготовки** Примерная модель посева риса на запланированную урожайность	Устный опрос. Решение практических задач	2	1	0,5
		Коллоквиум по хлебам 2 группы		2	-	-
1	Раздел 4 «Зернобобовые культу-	Зернобобовые культуры. Общая характеристика, определение по семенам, всходам, листьям и плодам	Устный опрос.	2	0,5	0,5

	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				очно	заочно	
				2023 - 2026	2022 2023	2024 2025 2026
	ры»	Горох. Морфо-биологическое строение растений. Характеристика посевного материала	Устный опрос.	2	0,5	0,5
		Расчет нормы высева гороха. Примерная модель посева на запланированную урожайность гороха	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
		Чечевица, чина нут. Морфо-биологические особенности растений. Расчет нормы высева семян	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
		Фазы роста и развития сои и фасоли. Характеристика посевного материала. Отличие видов фасоли Расчет нормы высева семян.	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
		Коллоквиум		2	-	-
	Раздел 5 «Клубне- и корнеплоды»	Морфологическое строение клубней картофеля. Расчет нормы посадки»	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
		Морфологическое строение корнеплода сахарной свеклы. Фазы роста 1 2 года жизни растения. Характеристика посевного материала. Расчет нормы высева свеклы фабричной	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
		Коллоквиум		2	-	-
	Раздел 6 «Бахчевые культуры»	Отличие бахчевых культур по листьям, плодам, семенам» Расчет нормы высева семян арбуза, дыни, тыквы	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
	Раздел 7 «Масличные культуры»	***Элементы практической подготовки** Общая характеристика масличных культур. Морфология растений подсолнечника. Фазы роста и развития растений	Устный опрос	2	0,5	0,5

	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				очно	заочно	
				2023 - 2026	2022 2023	2024 2025 2026
		Клещевина. Особенности развития растений. Характеристика посевного материала	Устный опрос	2	-	-
		Горчица сарептская, рапс. Расчет нормы высева семян	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
		Особенности строения растения льна масличного	Устный опрос	2	-	-
	Раздел 8 «Эфирно-масличные культуры»	Классификация эфирномасличных растений. Отличие эфирномасличных культур по плодам.	Устный опрос	2	0,5	0,5
		Кориандр. Морфо-биологические особенности растений. Характеристика посевного материала Примерная модель посева кориандра. Расчет нормы высева семян	Устный опрос. Решение практических задач	2	0,5	0,5
	Раздел 8 «Прядильные культуры»	Прядильные культуры. Характеристика растений льна-долгунца. Фазы вегетации льна долгунца	Устный опрос	2	0,5	0,5
		Конопля. Морфо-биологическая характеристика растений.	Устный опрос	2	-	-
	Итого			72	20	18

**Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях, в том числе в УНПК Учхоз Донское.*

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	заочно	
			2023 - 2026	2022 2023	2024 2025 2026

1	**Раздел 1. «**Теоретические основы растениеводства»	Обоснование уровня планируемой урожайности полевых культур. Агробиологические основы повышения продуктивности полевых культур Методы исследований в растениеводстве	22	32	32
2	**Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры»	Тритикале: создание культуры, ботаническая характеристика, биологические особенности, Производственные сорта. Значение яровой твердой пшеницы для макаронной промышленности. Составление модели посева яровой твердой пшеницы	22	34	32
3	**Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	Особенности возделывания риса в Ростовской области Особенности биологии и агротехники гречихи, защита от неблагоприятных факторов среды, вредителей и болезней. Основные сорта.	22	32	32
4	**Раздел 4** «Зернобобовые культуры»	Значение зернобобовых культур в белковом рационе человека, животных, повышении плодородия почв. История и научные основы выращивания гороха и сои. Изучение морфо-биологических особенностей арахиса.	22	32	32
5	**Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды»	Особенности развития растений картофеля в условиях недостаточного увлажнения Ростовской области. Способы улучшения посадочного материала и особенности выращивания семенного картофеля Выращивание маточной свеклы и семенников	22	32	32
6	**Раздел 6** «Бахчевые культуры»	Способы получения ранней продукции арбуза и дыни.	22	32	32
7	**Раздел 7** «Масличные культуры	Использование масел, их важнейшие характеристики Выращивание нетрадиционных масличных культур (рыжик, сафлор). Изучение технологии выращивания сафлора и рыжика в условиях Ростовской области Особенности развития растений льна масличного	22	32	36,5
8	**Раздел 8** «Эфирномасличные культуры»	Изучение морфо-биологических особенностей аниса, тмина, мяты	22	32	32
9	**Раздел 9** «Прядильные культуры»	Особенности строения растений конопли. Ареал возделывания. Ареал возделывания хлопчатника. Морфо-биологические особенности растений	26,5	32,5	32
	Итого		202,5	290,5	292,5

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 растениеводства»	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Растениеводство : рабочая тетрадь для практических занятий / Донской ГАУ; сост. Г.М. **Зеленская**, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 50 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3.
Раздел 2 «Зерновые колосовые культуры»	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
	Растениеводство : учебное пособие / составители Г. М. Зеленская, И. Ю. Сорокина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. — Режим доступа: для авториз. пользователей. https://e.lanbook.com/book	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL
	Растениеводство : методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине "Растениеводство" / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 25 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3
Раздел 3 «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
	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:	https://e.lanbook.com/book/327623

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	для авториз. пользователей.	
Раздел 4 «Зернобобовые культуры»	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173115
Раздел 5 «Клубне- и корнеплоды»	Растениеводство : учебное пособие / составители Г. М. Зеленская, И. Ю. Сорокина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL
	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
Раздел 6 «Бахчевые культуры»	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. —	https://e.lanbook.com/book/173810

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
Раздел 7 «Масличные культуры	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
Раздел 8 «Эфирно-масличные культуры»	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173115
Раздел 9 «Прядильные культуры»	Растениеводство : рабочая тетрадь для практических занятий / Донской ГАУ; сост. Г.М. **Зеленская**, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 50 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3.

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173115
	Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3

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 разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем **(ПК-1.2)**	рекомендованные сроки и способы посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функциони-	определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкоси-	определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем

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
	природоохранного законодательства Российской Федерации		рование агроэкосистем	стем	
		Разрабатывает биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды **(ПК-1.3)**	биологизированные системы защиты растений; мероприятия по снижению химической нагрузки на окружающую среду.	разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды
		Разрабатывает и контролирует технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации **(ПК-1.4)**	основные элементы технологии производства сельскохозяйственной продукции; требования природоохранного законодательства Российской Федерации	разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации
ПК-2	Способен разработать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель	Определяет агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием **(ПК-2.4)**	Особенности определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основные мероприятия по управлению почвенным плодородием.	определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием	определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием

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: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «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** рекомендованные сроки и способы посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем **(ПК-1 /ПК-1.2)**	**Фрагментарные знания** рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания**рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания**рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	**Сформированные и систематические знания** рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем
2 этап **Уметь** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем **(ПК-1 /ПК-1.2)**	**Фрагментарное умение** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение**определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения**определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	**Успешное и систематическое умение**определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем
3 этап **Владеть** навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с	**Фрагментарное владение навыками**определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур	**В целом успешное, но не систематическое владение навыками**определения нормы высева, способов и сроков посева различных	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками**определения норм высева, способов и сроков посева различных сельскохо-	**Успешное и систематическое владение навыками** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем **(ПК-1 /ПК-1.2)**	с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистемвий/**Отсутствие навыков**	сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	зяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем	ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем
I этап **Знать** биологизированные системы защиты растений; мероприятия по снижению химической нагрузки на окружающую среду. **(ПК-1 /ПК-1.3)**	**Фрагментарные знания** биологизированных систем защиты растений; мероприятий по снижению химической нагрузки на окружающую среду. / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** биологизированных систем защиты растений; мероприятий по снижению химической нагрузки на окружающую среду	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** биологизированных систем защиты растений; мероприятий по снижению химической нагрузки на окружающую среду	**Сформированные и систематические знания** биологизированных систем защиты растений; мероприятий по снижению химической нагрузки на окружающую среду
2 этап **Уметь** разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды **(ПК-1 /ПК-1.3)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды
3 этап **Владеть навыками** разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды **(ПК-1 / ПК-1.3)**	**Фрагментарное владение навыками** разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое владение навыками** разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	**Успешное и систематическое владение навыками** разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды
I этап **Знать** основные элементы технологии	**Фрагментарные знания** основных элементов технологии	Н**еполные знания** основных элементов технологии производ-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных	**Сформированные и систематические знания** основных элемен-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
производства сельскохозяйственной продукции; требования природоохранного законодательства Российской Федерации **(ПК-1 /ПК-1.4)**	производства сельскохозяйственной продукции; требований природоохранного законодательства Российской Федерации й/ **Отсутствие знаний**	ства сельскохозяйственной продукции; требований природоохранного законодательства Российской Федерации й	элементов технологии производства сельскохозяйственной продукции; требований природоохранного законодательства Российской Федерации й	тов технологии производства сельскохозяйственной продукции; требований природоохранного законодательства Российской Федерации й
2 этап **Уметь** разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации **(ПК-1 /ПК-1.4)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации
3 этап **Владеть навыками** разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации **(ПК-1 / ПК-1.4)**	**Фрагментарное владение навыками** разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое владение навыками** разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	**В целом успешное но содержащее отдельные пробелы владения навыками** разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	**Успешное и систематическое владение навыками** разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации
I этап **Знать** особенности определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основные мероприятия по	**Фрагментарные знания** особенностей определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основных мероприятий по управ-	**Неполные знания** особенностей определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основных мероприятий по	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** особенностей определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основ-	**Сформированные и систематические знания** особенностей определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основных ме-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
управлению почвенным плодородием. **(ПК-2 /ПК-2.4)**	лению почвенным плодородием / **Отсутствие знаний**	управлению почвенным плодородием	ных мероприятий по управлению почвенным плодородием	роприятий по управлению почвенным плодородием
2 этап **Уметь** определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием **(ПК-2 /ПК-2.4)**	**Фрагментарное умение** определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием	**В целом успешное, но содержащее отдельные** пробелы умения определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием	**Успешное и систематическое умение** определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием
3 этап **Владеть** определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием **(ПК-2 /ПК-2.4)**	**Фрагментарное владение навыками** определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием./ **Отсутствие навык**ов	**В целом успешное, но не систематическое владение навыками** определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием	**Успешное и систематическое владение навыками** определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием

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 тестирования:

1. Голозерная культура это:
   а) сорго б) овес в) просо г) кукуруза
2. Показатель, используемый при расчете норм высева:
   а) влажность б) сила роста в) посевная годность г) жизнеспособность
3. Сеялки для посева зерновых культур:
   а) СБН-3 б)КСМ-6 в) СЗУ-3,6 г) ССТ-12Б
4. Подвиды кукурузы:
   а) зерновая б) крахмалистая в) белковистая г) масличная
5. Фазы спелости:
   1) пшеница а) биологическая б) полная в) ботаническая г)восковая
   д)техническая
6. Показатели сортовых качеств семян:
   а) влажность б) масса 1000 семян в) репродукция г) всхожесть

7. Норма высева:
а) количество высеваемых семян на площади
б) масса высеваемых семян на площади
в) количество или масса высеваемых семян на площади
г) количество взошедших семян на площади
8. Способ посева подсолнечника:
а) рядовой б) гнездовой в) пунктирный г) ленточный
9. Способ уборки пшеницы
а) валовый б) однофазный в) перевалочный г) выборочный
10. Химическое вещество для борьбы с насекомыми:
а) фунгицид б) инсектицид в) гербицид г) пестицид
11. Предуборочное ускорение опадения листьев при помощи химических веществ:
а) десикация б) опрыскивание в) дефолиация г) очесывание
12. Норма высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г :
а) 200 б) 150 в) 300 г) 250
13. Норма высева кукурузы (кг/га), если посеяно 70 тыс./га семян, массой 1000 шт.= 300г:
а) 200 б) 20 в) 210 7) 21
14. Норма высева гороха (кг/га), если посеяно 1,4 млн/га семян, массой 1000 шт.= 200 г:
а) 240 б) 260 в) 280 г) 300
15. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%:
а) 94 б) 93 в) 92 г) 95
16. Пшеницы филлеры:
а) пшеницы твердые б) пшеницы сильные в) пшеницы улучшатели
г) пшеницы средние
17. Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур:
а) урожайность б) валовой сбор в) урожай г) биологическая урожайность
18. Яровая поздняя культура:
а) овес б) пшеница в) горох г) просо
19. Посев при температуре посевного слоя 12-14^{0}С:
а) ранневесенний б) средневесенний в) позднеевесенний г) летний
20. Хлеба 2 группы, имеющие пленчатую зерновку:
а) кукуруза, овес б) просо, сорго в) ячмень, просо г) сорго, тритикале
21. Цветоносные побеги свеклы 1 года жизни:
а) продуктивные б) цветухи в) подгон г) упрямцы
22. Тип размещения цветков на растении арбуза:
а) двудомный, раздельнополый б) однодомный, раздельнополый
в) однодомный обоеполый г) полигамный
23. Ширина междурядий в посевах тыквы (см):
а) 70 б) 90 в) 140 г) 210
24. Зерновая культура широкорядного посева
а) просо б) горох в) рис г) сорго
25. Макаронно-крупяная культура:
а) пшеница мягкая б) пшеница твердая в) тритикале г) пшеница тургидная
26. Число продуктивных стеблей на одно растение:
а) общая кустистость б) продуктивная кустистость
в) густота стояния г) продуктивный стеблестой
27. Культуры, высеваемые весной, дающие урожай в год посева
а) озимые б) полуозимые в) яровые г) двуручки
28. Культуры с фазой вегетации «вилочка»:
а) картофель б) свекла в) подсолнечник г) тыква
30. Типичный энтомофил-медонос:
а) рожь б) кукуруза в) подсолнечник г) сорго
31. Пленчатая культура:
а) пшеница б) сорго в) кукуруза г) рожь

32. Показатель, используемый при расчете норм высева:
а) влажность б) сила роста в) масса 1000 зерен г) жизнеспособность
33. Сеялка для посева зерновых культур:
а) ССТ-12Б б) СУПН-6 в) СЗ-3,6 г) КСМ-6
34. Подвиды кукурузы:
а) масличная б) сахарная в) зерновая г) грызовая
35. Фазы вегетации культур:
35) Фазы вегетации культур:
1.Бахчевые а) шатрик
2. Картофель б) отмирание ботвы
в) образование завязей
г) клубнеобразование
д) техническая
36. Показатели посевных качеств семян:
а) репродукция б) категория сортовой чистоты в) всхожесть г) элита
37. Глубина посева:
а) расстояние от поверхности почвы до нижней части корня
б) расстояние от поверхности почвы до высеянных семян
в) расстояние от поверхности почвы до уровня заглубления семян
г) степень заглубления семян в почву
38. Способ посева пшеницы:
а) пунктирный б) ленточный в) рядовой г) гнездовой
39. Способ уборки арбуза:
а) выборочный б) однофазный в) валковый г) раздельный
40. Химическое вещество для уничтожения сорняков:
а) фунгицид б) инсектицид в) гербицид г) пестицид
41. Предуборочное подсушивание растений при помощи химических веществ:
а) опрыскивание б) дефолиация в) десикация г) скашивание
42. Норма высева проса (кг/га), если посеяно 3,5 млн./га семян массой 1000 шт.=10г:
а) 30 б) 28 в) 35 г) 37
43. Норма высева подсолнечника (кг/га), если посеяно 70 тыс./га семян,
массой 1000 шт.= 80г:
а) 50 б) 56 в) 5 г) 5,6
44. Норма высева сои (кг/га), если посеяно 600 тыс./га семян, массой 1000 шт.=100г:
а) 6 б) 60 в) 600 г) 0,6
45. определить посевную годность семян гречихи, если чистота 98%, всхожесть 94%:
а) 94 б) 93 в) 92 г) 91
46. Корнеплоды, высаженные для получения семян:
а) семенники б) цветухи в) упрямцы г) высадки
47. Культура с рекордной массой плода:
а) арбуз кормовой б) тыква обыкновенная в) тыква мускатная
г) тыква крупноплодная
48. Ширина междурядий в посевах арбуза (см):
а) 45 б) 70 в) 90 г) 140

49. Масличная культура широкорядного посева:
а) горчица б) кориандр в) рапс г) подсолнечник
50. Культура, из которой вырабатывают крупу манную:
а) ячмень б) овес в) просо г) пшеница
51. Число стеблей на одно растение хлебов:
а) продуктивная кустистость б) общая кустистость
в) густота стояния г) продуктивный стеблестой
52. Растения, плодоносящие как при осеннем, так и весеннем посеве:
а) яровые б) озимые в) зимующие г) двуручки

53. Сеялка для посева свеклы сахарной:
а) СЗ-3,6 б) СЗП-3,6 в) ССТ-12 Б г) СПЧ-6
54. Культура с фазой вегетации «шатрик»:
а) свекла б) картофель в) подсолнечник г) тыква
55. Культура, имеющая разные типы цветков (диморфизм цветков):
а) кукуруза б) рожь в) гречиха г) подсолнечник

Примерная тематика практических задач по дисциплине

1. Рассчитать биологическую урожайность и элементы продуктивности клещевины, если фактическая норма высева 25 кг/га, лабораторная всхожесть семян 95%, чистота 98%, полевая всхожесть 75%, выживаемость 80%, масса 1000 - 250 г.

2. Сколько семян яровой пшеницы необходимо заготовить хозяйству на площадь 100 га со страховым фондом 15%, если рекомендуемая норма высева 5млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян 42г, посевная годность 94%.

3. По пару рекомендовано высевать 4 млн. всхожих семян на 1 га озимой пшеницы. Фактически высеяно 190 кг/га семян с чистотой 99%, лабораторной всхожестью 95%, массой 1000 – 41 г. Правильно ли выполнены рекомендации.

4. По средним элементам продуктивности рассчитать биологическую урожайность овса, если к уборке на 1 м рядка имеется 41 растение, междурядье 15 см.

5. При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.

6. В хозяйстве подготовлено 800 кг семян подсолнечника с чистотой 98%, лабораторной всхожестью 97%, масса 1000 семян 90 г. Рассчитать, на какую площадь посева хватит этих семян, если к уборке необходимо иметь 45 тыс. шт./га растений, выживаемость 90%, полевая всхожесть 93%.

7. Сколько тонн семенного картофеля средней фракции будет израсходовано на площади посадки 10 га?

8. Сколько растений кукурузы сохранится к уборке на 1 га, если высеяно 50 тыс. шт. на 1 га всхожих семян с полевой всхожестью 80%, планируется одно послевсходовое боронование.

9. Задача. При урожайности сахарной свеклы 31 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов продуктивности.

10. В хозяйстве необходимо посеять просо на площади 120 га семенами с чистотой 96%, лабораторной всхожестью 92%, нормой высева 2,5 млн. всхожих семян, масса 1000 – 6 г. Рассчитать потребность в семенах на эту площадь.

11. 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.

12. Перед уборкой на 1 м рядка рядового посева имеется 48 растений ярового ячменя. Рассчитать биологическую урожайность посева.

13. Рассчитать оптимальную норму высева в млн. шт./га и на 1 м рядка рядового посева, если семена риса имеют чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, массу 1000 – 32 г, полевую всхожесть 50%, выживаемость 60%, число растений к уборке 120 шт./м^2.

14. Рассчитать биологическую урожайность озимой пшеницы по оптимальным элементам структуры, если на 1 м рядка рядового посева высеяно 75 шт. семян с полевой всхожестью 80%, выживаемостью 85%, чистотой 99%, лабораторной всхожестью 96%.

15. На 1 га высеяно 250 кг семян нута со всхожестью 92% и чистотой 98%, массой 1000 – 205 г. Определить норму высева в шт. всхожих семян на 1 м погонный рядового посева.

16. По средним элементам продуктивности рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры планируемой урожайности (19 ц/га) чечевицы.

17. По средним элементам продуктивности рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры планируемой урожайности (42 ц/га) озимого ячменя.

18. Семена фасоли обыкновенной имеют полевую всхожесть 90%, чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, выживаемость к уборке 80%, густота стояния к уборке планируется 25

шт./м^2. Рассчитать норму высева в кг/га, шт./м рядка при посеве с междурядьями 45 см, масса 1000 – 180 г.

19. Сахарная свекла имеет чистоту семян 98%, лабораторную всхожесть 81%, высеяна нормой 8 кг/га. Рассчитать норму высева в шт. всхожих семян на 1 га и на 1 м длины рядка.

20. На 1 м рядка озимой пшеницы с междурядьем 15 см к уборке имеется 60 растений, коэффициент продуктивной кустистости 1,5. Рассчитать БУ по заданным и средним показателям элементов продуктивности.

21. На 1 га высеяно 300 тыс. шт. семян зернового сорго со всхожестью 80% и чистотой 95%. По средним элементам продуктивности рассчитать биологическую урожайность посева, если полевая всхожесть 80%, выживаемость 85%.

22. Во сколько раз норма высева в кг/га яровой твердой пшеницы выше нормы высева проса, если семена пшеницы имеют чистоту 99%, массу 1000 семян 35г, лабораторную всхожесть 95%, семена проса - чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, масса 1000 шт. 6 г при посеве рядовым способом яровой пшеницы 70 шт.всхожих семян на 1 м рядка, проса - 40 шт. на 1 м рядка.

23. 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%.

24. 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?

25. Рассчитать норму высева семян кукурузы на зерно (шт./га всхожих семян, шт./м.пог., кг/га), если выживаемость растений к уборке 80 %, полевая всхожесть 96 %, масса 1000 шт. 250 г , чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%, густота стояния растений к уборке оптимальная.

26. Сколько тонн семян яровой твердой пшеницы необходимо для посева на площади 70 га, если посевная годность семян 90 %, масса 1000 штук семян 42 г, рекомендованная норма высева 5 млн. шт. всхожих семян на 1 га?

27. Рассчитать норму высева семян кукурузы на зерно (шт./га всхожих семян, шт./м.пог., кг/га), если выживаемость растений к уборке 80 %, полевая всхожесть 96 %, масса 1000 шт. 250 г , чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%, густота стояния растений к уборке оптимальная.

Вопросы для обсуждения:

1. _____Понятие о смешанных, совместных, уплотненных, загущенных и промежуточных посевах, их значение.
2. _____Методы исследования в растениеводстве.
3. _____Обоснование размещения полевых культур в севообороте.
4. _____Полевая всхожесть семян и выживаемость растений к уборке (определение, значение при выращивании культур).
5. _____Обоснование оптимального, допустимого срока и продолжительности посева озимой пшеницы.
6. _____Стандарты качества семян в современных технологиях.
7. _____Урожай, урожайность, элементы ее структуры у различных полевых культур
8. _____Причины изреживания и гибели озимых хлебов в весенне-летний период
9. _____Обоснование глубины посева различных полевых культур.

10. _____Посевные качества семян. Определение, значение их при определении нормы высева
11. _____Причины неустойчивости урожайности гречихи и меры ее повышения.
12. _____Понятие о яровости и озимости полевых культур. Преимущества озимых культур перед яровыми.
13. _____Посевная годность, масса 1000 семян, полевая всхожесть семян, выживаемость
14. _____растений к уборке (определение, практическое использование).
15. _____Контроль за состоянием озимых хлебов в зимний период.
16. _____Контроль за состоянием посевов озимых хлебов в осенний период
17. _____Контроль за состоянием озимых хлебов в весенний период
18. _____Методика определения нормы высева семян полевых культур
19. _____Вырождение картофеля и меры его предупреждения.
20. _____Обоснование технологии подсева и пересева изреженных посевов озимой пшеницы
21. _____Факторы, нарушающие налив и созревание зерна
22. _____Основные факторы современной технологии выращивания культур
23. _____Обоснование способов уборки полевых культур
24. _____Обоснование сроков посева яровых и озимых культур.
25. _____Тип развития сахарной свеклы, отклонения от нормального цикла развития.
26. _____Обоснование сроков посева яровых и озимых культур.
27. _____Зимостойкость и морозоустойчивость различных озимых хлебов (определение, мероприятия по их повышению).
28. _____Причины полегания хлебов, меры предупреждения.
29. _____Обоснование приемов подготовки семенного материала к посеву.
30. _____Экологическое и хозяйственное значение зернобобовых культур.

ПК-1 Способен разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации

ПК-1.2 ***Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем***

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. Зерновая культура высокоплодородных почв

а) пшеница
б) ячмень
в) рожь
г) просо

Правильный ответ: а

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. Какой способ протравливания из перечисленных наиболее чаще применяется при подготовке семян сахарной свеклы к посеву

а) скарификация
б) инокуляция
в) инкрустация
г) с увлажнением
д) дражирование

Правильный ответ: д

5. Особенности развития корневой системы гречихи:

а) стержневая, хорошо развита, глубоко проникающая
б) стержневая, слаборазвита, залегает в слое 0-30 см
в) обладает высокой усваивающей способностью, но рано стареет
г) усваивающая способность низкая, но не стареет до уборки

Правильный ответ: в

Задания открытого типа

1. Отношение количества всходов к числу высеянных на единице площади всхожих семян, выраженное в процентах – это _____

Правильный ответ: полевая всхожесть

2. Определить посевную годность семян гороха, если чистота семян 98 %, лабораторная всхожесть 95%_____

Правильный ответ: 93 %

3. Рассчитать потребность в семенах проса на площадь 150 га, если рекомендуемая норма высева 300 шт. всхожих семян на 1 м^2, посевная годность 92 %, масса 1000 семян 8 г.

Правильный ответ: объективизм 3,9 т

4 Число колосков на уступе колосового стержня многорядного ячменя составляет_____

Правильный ответ: 3

5. Зерновые колосовые культуры высевают преимущественно _____ способом посева

Правильный ответ: рядовым

6. В загущенных посевах растения склонны к _____.

Правильный ответ: полеганию

7. Рекомендованная ширина междурядий в посадках картофеля _____

Правильный ответ: 70 см

8. Количество или масса высеваемых семян на единице площади называется_____

Правильный ответ: норма высева

9. Селекционный зерновой гибрид – это _____

Правильный ответ: тритикале

10. Зерновая колосовая культура, обладающая наименьшей зимостойкостью _____

Правильный ответ: озимый ячмень

11. Обязательным приемом подготовки семян перед посевом для всех полевых культур является __

Правильный ответ: протравливание

12. Хлеба 1 группы являются культурами _____ срока посева

Правильный ответ: раннего

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

Правильный ответ: влаголюбивыми

14. Опушение и восковой налет на листьях полевых культур предохраняет их от непродуктивного _____

Правильный ответ: испарения

15. Критический период по отношению к влаге у картофеля _____

Правильный ответ: бутонизация – цветение

ПК-1.3. Разрабатывает биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды

Задания закрытого типа:

1. **Распространенные вредители и болезни зерновых культур**

1. Вредители	а) ржавчина
2. Болезни	б) хлебный жук
	в) пьявица
	г) мучнистая роса
	д) клоп-черепашка
	е) головня

Правильный ответ: 1-б,в,д. 2 – а,г,е

2. Оптимальным сроком борьбы с вредителями зерна бобовых культур является фаза:

а) полная спелость;

б) всходы;

в) цветение;

г) формирование плодов.

Правильный ответ: в

3. Гербициды в посевах гречихи

а) раундап, 4 л/га

б) 2,4 Д 1,5 л/га

в) дуал, 2,0 л/га

г) не применяют

Правильный ответ: г

4. Наиболее опасный вредитель из ниже перечисленных в посевах зернобобовых это:

а) клубеньковый долгоносик

б) матовый мертвоед

в) пьявица

г) шведская муха

Правильный ответ: а

5. Для прикорневой подкормки сахарной свеклы азотные удобрения вносятся в фазу:

а) 2-4 пар настоящих листьев

б) вилочки

в) смыкания ботвы в рядках

г) смыкания ботвы в междурядьях

д) в любую выше названую фазу
Правильный ответ: а.

Задания открытого типа:

1. 1.Для борьбы с вредителями в посевах полевых культур используют _____ _____
Правильный ответ: инсектициды

2. Обработку гербицидами посевов озимых зерновых культур проводят в фазу _____
Правильный ответ: кущения

3. Наиболее вредоносным заболеванием на горохе является _____
Правильный ответ: аскохитоз

4. _____ удобрение может вызвать полегание и снизить качество продукции
Правильный ответ: азотное

5.Гибель озимых культур от низких температур называется _____
Правильный ответ: вымерзание

6.В каком агротехническом приеме нуждаются кислые почвы?
Правильный ответ: известкование

7. Пероноспороз, мозаичность, парша – это болезни _____
Правильный ответ: сахарной свеклы

8.Для сохранения посевов озимых от вымерзания проводят_____
Правильный ответ: снегозадержание

9. Замена сортов сельскохозяйственных культур на устойчивые к поражению вредными организмами в данной зоне – это метод защиты_____
Правильный ответ: организационно-хозяйственный

10. Истребительные мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями – это метод защиты___
Правильный ответ: химический

11.Периодическая замена биологических и химических препаратов осуществляется с целью устранения_____
Правильный ответ: приобретенной устойчивости

12.Опрыскивание посевов озимой пшеницы против злаковых мух проводят в фазу_____
Правильный ответ: кущения

13.Для укрепления иммунной системы сельскохозяйственных культур в рабочие растворы пестицидов добавляют _____
Правильный ответ: стимуляторы роста

14.Сорняком – паразитом в посевах подсолнечника является_____
Правильный ответ: заразиха

***15.* Какие методы борьбы с сорными растениями применяют?**
Правильный ответ: агротехнические, химические и биологические;

ПК-1.4 Разрабатывает и контролирует технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации

Задания закрытого типа:

1**. Непосредственно перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур проводится:**
а) основная обработка почвы;
б) предпосевная обработка;
в) послепосевная обработка
Правильный ответ: б

2. Что предусматривает минимальная обработка почвы?
а) только вспашка;
б) боронование;
в) поверхностное рыхление
Правильный ответ: в

3. С чего должна начинаться весенняя обработка почвы под горох:
а) с лущения
б) с боронования
в) вспашки
г) чизелевания
д) прикатывания
Правильный ответ : б
4. Чему способствуют азотные удобрения?
а) развитию наземной части растений;
б) формированию корневой системы;
в) значительно ускоряют цветение растений и завязывание плодов;
г) увеличивают срок лёжкости плодов
Правильный ответ: а
5. Установите очередность внесения удобрений
а) подкормки
б) основное внесение
в) припосевное внесние
Правильный ответ: б-в-а

Задания открытого типа:

1. Глубину посева семян делают больше оптимальной на _____почвах
Правильный ответ: легких
2. Для лучшего крошения и выравнивания почвы сплошные культивации проводят с одновременным_____
Правильный ответ: боронованием
3 Для сохранения влаги в почве сразу после уборки стерневого предшественника необходимо провести_____
Правильный ответ: лущение.
4. Для улучшения контакта семян с почвой после посева проводят_____
Правильный ответ: прикатывание.
5.Инокуляция семян — это обработка семян бобовых культур препаратом _____ бактерий
*Правильный ответ: клубеньковых***.**
6. Технологию производственных процессов и работ в растениеводстве представляют в виде технологических и операционно-технологических _____
Правильный ответ: карт.
7. _____ это обоснованное количество работы, которое должно быть выполнено одним или группой работников, имеющих соответствующую квалификацию, опыт, навыки в единицу времени (час, смену) при конкретных природно-производственных и организационно-технических условиях установленных качественных показателей.
Правильный ответ: Норма выработки
8. _____ технология обозначает применение все более эффективных средств производства (интенсивных сортов и гибридов, эффективных пестицидов, регуляторов роста, удобрений, биологических и агротехнических методов защиты растений, современной техники) и технологических процессов, использования передовых методов организации труда, достижений научно-технического прогресса.
Правильный ответ: Интенсивная
9. _____ технология основана на сокращении труда и средств на воздействие культуры
Правильный ответ: ресурсосберегающая.
10. Химические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями полевых культур в период вегетации проводятся путем _____ посевов
Правильный ответ: опрыскивания

11. Одной из причин снижения урожайности гороха является _____ бобов и _____ семян

Правильный ответ: растрескиваемость, осыпаемость

12.Уборка льна масличного на семена проводится в фазе _____ спелости семян

Правильный ответ: полной

13. Основной способ уборки картофеля на легких, не переувлажненных почвах – однофазный кортофелеуборочными __

Правильный ответ: комбайнами

14. Перед уборкой корнеплодов сахарной свеклы проводят _____ ботвы

Правильный ответ: скашивание

15. **Одним из признаков созревания картофеля в южных регионах является _____ ботвы**

Правильный ответ: отмирание

ПК-2.4 Определяет агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием

Задания закрытого типа:

1. Что такое сидераты

а) перепревшая трава;

б) запаханная в почву растительная масса;

в) внесённые в почву листья и мох;

г) комплексные органические удобрения.

Правильный ответ: б

2. Для прикорневой подкормки сахарной свеклы азотные удобрения вносятся в фазу:

а) 2-4 пар настоящих листьев

б) вилочки

в) смыкания ботвы в рядках

г) смыкания ботвы в междурядьях

д) в любую выше названую фазу

Правильный ответ: а.

3. Назовите самое ценное органическое удобрение:

а) опилки и древесная кора;

б) торф и ил;

в) навоз

Правильный ответ: в

4. Установите соответствие факторов эффективности возделывания зерновых культур

1) агротехнические	А) использование перспективных сортов и гибридов
2) технические	Б) применение научно обоснованных систем земледелия
3) организационно-экономические	В) применение прогрессивных систем машин
	Г) маркетинг и государственное регулирование

Правильный ответ: 1 – А, Б. 2 – В. 3 - Г

5.Агротехническая ценность бобовых культур заключается в*:*

А) рыхлении почвы

Б) накопление биологического азота в почве

В) снижении численности вредителей

Правильный ответ: Б

Задания открытого типа:

1. Одним из наиболее эффективных факторов получения стабильного урожая полевых культур является выбор _____ , адаптированного к конкретным почвенно-климатическим условиям

Правильный ответ: сорта

2. Важнейшим фактором снижения общей энергоемкости технологий в растениеводстве является использование качественных _____с высокой всхожестью

Правильный ответ: семян

3.Важную роль в эффективности ядохимикатов играет применение современных_____, обеспечивающих точное и равномерное внесение.

Правильный ответ: машин и оборудования

4.Зимостойкость озимых культур повышает внесение _____удобрений

Правильный ответ: калийных

5. Снижение урожайности и недоразвитости растений картофеля является следствием вирусного и экологического _____

Правильный ответ: вырождения

6. Важнейшим фактором, определяющим рентабельность производства зерна, является _____

Правильный ответ: урожайность

7. Удобрения, содержащие микроэлементы, вещества, потребляемые растениями в небольших количествах, называются _____

Правильный ответ: микроудобрения

8. При выращивании озимых зерновых культур в ранневесенний период проводят подкормку_____удобрениями

Правильный ответ: азотными

9. Удобрения, состоящие из минеральных солей, называются _____

Правильный ответ: минеральными

10. Для снижения энергоемкости при выращивании озимых зерновых культур вспашка заменена_____ обработкой почвы

Правильный ответ: поверхностной

11. Когда следует применять на посевах озимой пшеницы регулятор роста ?

Правильный ответ: В фазу начало выхода в трубку

12. Для улучшения фитосанитарной обстановки в посевах озимый рапс не следует размещать в севообороте после культур семейства _____

Правильный ответ: крестоцветных

13. При каких отрицательных температурах погибает ботва картофеля ?

Правильный ответ: -1…-2^{0}C

14. Для снижения пестицидной нагрузки в посевах полевых культур используется _____ метод защиты растений

Правильный ответ: биологический

15. Десикация в посевах зернобобовых культур проводится с целью _____

Правильный ответ: ускорения созревания

Задания для подготовки к зачету

ПК-1 /ПК-1.2

Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем

1._____Районированные сорта озимых зерновых культур
2._____Рекомендованные нормы высева полевых культур

Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем.

1._____**Типовое задание**. Рассчитать оптимальную норму высева в млн. шт./га и на 1 м рядка ря-

дового посева, если семена риса имеют чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, массу 1000 – 32 г, полевую всхожесть 50%, выживаемость 60%, число растений к уборке 120 шт./м^2.

2. **Типовое задание**.. Определить норму высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г

Навык определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем.

1. **Типовое задание**. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%:
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?

ПК-1 /ПК-1.3

Знать биологизированные системы защиты растений; мероприятия по снижению химической нагрузки на окружающую среду.

1. Сроки и способы внесения инсектицидов под зерновые колосовые культуры
2. Аллелопатия растений и ее роль в защите растений от вредных объектов

Уметь разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды

1. **Типовое задание**. Рассчитать норму внесения пестицидов под яровой ячмень на черноземах обыкновенных при на площадь 150 га.
2. **Типовое задание**. Рассчитать оптимальное количество гербицидов при выращивании озимой пшеницы по предшественнику подсолнечник в южной зоне Ростовской области на площади 100 га.

Навык разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды

1. **Типовое задание.** Разработать комплексную систему защиты подсолнечника от основных болезней и вредителей в приазовской зоне Ростовской области
2. **Типовое задание**. Разработать систему удобрения кукурузы на зерно в центральной зоне Ростовской области.

ПК-1 /ПК-1.4

Знать основные элементы технологии производства сельскохозяйственной продукции; требования природоохранного законодательства Российской Федерации

1.Вопрос. Энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии

2.Вопрос. Технологические операции в системе основной и предпосевной обработки почвы при выращивании гороха в Ростовской области.

Уметь разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации

1.Типовое задание. Основные технологические мероприятия для проведения уходных работ в посевах зерновых культур
2.Типовое задание. Составьте технологическую схему уборки подсолнечника

Навык разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации
1. Типовое задание. Технологическая карта выращивания арбуза столового по предшественнику озимая пшеница
2. Типовое задание. Разработать и обосновать технологию выращивания льна масличного.

ПК-2 /ПК-2.4

Знать особенности определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основные мероприятия по управлению почвенным плодородием.

1. Особенности внесения азотных удобрений под бобовые культуры
2. Принципы расчета основного и припосевного удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника

Уметь определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием

1. **Типовое задание**. Определить коэффициент энергетической эффективности озимой пшеницы с учетом планируемой урожайности
2. **Типовое задание**. Определить необходимость подсева или пересева озимой пшеницы в зависимости от количества перезимовавших растений

Навык определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием

1. **Типовое задание.** Рассчитать рентабельность выращивания подсолнечника по фактическим затратам и урожайности в конкретной почвенно-климатической зоне Ростовской области.
2. **Типовое задание.** Сравнить количество накопленной энергии в урожае при выращивании озимой пшеницы по различным предшественникам в южной зоне Ростовской области.

Задания для подготовки к экзамену

ПК-1 /ПК-1.2

Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем

1. **Вопрос**. Рекомендованная глубина посева зерновых колосовых культур
2. **Вопрос.** Особенности определения глубины посева семян в различных почвенно-климатических условиях

Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем.

1.**Типовое задание**. При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.

2. **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%.

Навык определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем

1.**Типовое задание**. Рассчитать фактическую нормы высева семян в зависимости от посевной годности семян

2.**Типовое задание**. Определить биологическую урожайность озимой пшеницы по средним элементам продуктивности растения.

ПК-1 /ПК-1.3

Знать биологизированные системы защиты растений; мероприятия по снижению химической нагрузки на окружающую среду.

1. _____**Вопрос**. Какие удобрения влияют на зимостойкость и морозоустойчивость различных озимых хлебов.
2. _____**Вопрос.** На чем основан расчет нормы внесения удобрения под основные полевые культуры?

Уметь разрабатывать биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды.

1. **Вопрос**. Назовите основных вредителей озимых зерновых культур
2. **Вопрос**. Назовите наиболее распространенные болезни подсолнечника в Ростовской области.
3. **Вопрос**. Назовите оптимальные сроки проведения химических мер борьбы с сорняками в посевах зерновых культур.

Навык разработки биологизированных систем защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды

1. _____**Типовое задание**. Обосновать необходимость проведения химических мероприятий против основных вредителей в посевах бобовых культур
2. _____**Типовое задание**. Разработать и обосновать агротехнические мероприятия при защите растений подсолнечника от основных вредителей.

ПК-1 / ПК-1.4.

Знать основные элементы технологии производства сельскохозяйственной продукции; требования природоохранного законодательства Российской Федерации

1. _____**Вопрос.** Назовите основные принципы ресурсосберегающей технологии
2. _____**Вопрос.** Перечислите технологические операции, которые проводятся в системе основной обработки почвы
3. _____**Вопрос.** Какие технологические операции проводятся при загущенных всходах сахарной свеклы?

Уметь разрабатывать и контролировать технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации

1. **Типовое задание**. Подберите технику для проведения уходных работ в посевах пропашных культур
2. **Типовое задание**. Составьте технологическую схему двухфазной уборки озимой ржи

Навык разработки и контроля технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации

1.Типовое задание. Разработайте технологическую карту выращивания ярового ячменя по предшественнику озимая пшеница

2. Типовое задание. Разработать и обосновать технологию выращивания озимой пшеницы в эрозионно-опасных регионах.

ПК-2 /ПК-2.4

Знать особенности определения агрономической, экономической и энергетической эффективности; основные мероприятия по управлению почвенным плодородием.

1. _____Способы повышения рентабельности производства полевых культур
2. _____Степень влияния различных полевых культур на плодородие почвы

Уметь определять агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность мероприятий по управлению почвенным плодородием

1. _____**Типовое задание**. Определить энергетическую эффективность выращивания подсолнечника с учетом основной и побочной продукции при средней урожайности маслосемян в регионе.
2. _____**Типовое задание**. Определить величину затрат на выращивания озимой пшеницы по классической и минимальной технологии выращивания.

Навык определения агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием.

1. _____**Типовое задание.** Рассчитать норму внесения минеральных удобрений при выращивании подсолнечника по планируемой урожайности в конкретной почвенно-климатической зоне Ростовской области.

Типовое задание. Сравнить рентабельность выращивания озимой пшеницы по предшественнику черный пар и подсолнечник в северо-западной зоне Ростовской области по средней урожайности зерна.

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Обоснование размещения полевых культур в севообороте.
2. Технология выращивания кукурузы на зерно по предшественнику озимая пшеница
3. Задача к билету

Семена фасоли обыкновенной имеют полевую всхожесть 90%, чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, выживаемость к уборке 80%, густота стояния к уборке планируется 25

шт./м^2. Рассчитать норму высева в кг/га, шт./м рядка при посеве с междурядьями 45 см, масса 1000 – 180 г.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____20__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

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 контроляпо 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 2 «Зерновые колосовые культуры»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2,4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических задач, коллоквиум	5-е занятие
Раздел 3 «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2,4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	9 –е занятия
Раздел 4 «Зернобобовые культуры»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	13 –е занятие
Раздел 5 «Клубне- и корнеплоды»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	18–е занятие

№ 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 6 «Бахчевые культуры»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	22 –е занятие
Раздел 7 «Масличные культуры	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	28–е занятие
Раздел 8 «Эфирно-масличные культуры»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	31 –е занятие
Раздел 9 «Прядильные культуры»	ПК-1 ПК-2	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4	I этап 11 этап 111 этап	Устный опрос, решение практических	35-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 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) исамооценка 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.

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

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 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»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели) Имеются отдельные недоче-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
		ты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели) Имеются существенные недочеты в оформлении.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙЛИТЕРАТУРЫ, 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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
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
Растениеводство : учебное пособие / составители Г. М. Зеленская, И. Ю. Сорокина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. — Режим доступа: для авториз. пользователей. https://e.lanbook.com/book	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL
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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173115
Растениеводство : рабочая тетрадь для практических занятий / Донской ГАУ; сост. Г.М. **Зеленская**, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 50 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3.
Растениеводство : методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине "Растениеводство" / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 25 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3

Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3

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

1. **Перечень лицензионного программного обеспечения**

-OpenOffice
- Adobeacrobatreader
-LibreOffice
-GoogleChrome
-Unrealcommander
-Dr. Web
-YandexBrowser
-7-zip
-Zoom
-Skype
- ЛабораторияММИС «Планы»
-Windows 8.1
- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuinewCOA

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
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
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 № 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 ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
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
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