

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
Ю.З. Кирова



Ю.З. Кирова

« 29 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль: Селекция и семеноводство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Кинель 2024

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по формированию концепций адаптивной интенсификации возделывания сельскохозяйственных культур, отражающей единую систему взглядов о месте этой отрасли в сфере всего природопользования.

Задачами дисциплины является изучить:

- стратегию адаптивной интенсификации растениеводства;
- биологические факторы адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- систему разностороннего использования природных и техногенных факторов;
- особенности реализации стратегии адаптивной интенсификации растениеводства.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.02 «Адаптивные технологии в растениеводстве» относится к Блоку ФТД. Факультативы учебного плана.

Дисциплина изучается в 7 семестре на 4 курсе очной формы обучения

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ИД-1. Определяет требования и биологические особенности сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Знает: - требования сельскохозяйственных культур к теплу, влаге, свету, почвам; - методологические особенности стратегии инновационно-адаптивной интенсификации растениеводства. Умеет: - оценить агроклиматическую продуктивность сельскохозяйственных угодий; - провести агроэкологическую экспертизу адаптивных мероприятий в растениеводстве; Владеет: - высоким уровнем знаний по теоретическому и практическому освоению агроприёмов адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

	<p>ИД-2. Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Знает: - требования, предъявляемые к сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, а также методы их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам.</p> <p>Умеет: - распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; - использовать данные почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочных материалов.</p> <p>Владеет: - навыками разработки адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>
--	---	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		всего часов	объём контактной работы	7 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
В том числе:	Лекции	18	18	18
	Практические занятия	18	18	18
Самостоятельная работа (всего), в том числе:		72	-	72
СРС в семестре	Изучение лекционного материала	18	-	18
	Подготовка к выполнению и защите практических занятий	18	-	18
	Самостоятельное изучение теоретического материала	30	-	30
	Подготовка к зачёту	6	-	6
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)		зачет	0,25	зачет
Общая трудоемкость, час.		108	36,25	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	1,01	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Состояние и перспективы адаптивного растениеводства	2
2	Интеллектуальные технические средства АПК	4
3	Технологическая и техническая модернизация – основа адаптивного растениеводства	4
4	Экономическая эффективность адаптивных технологий	4
5	Результаты освоения ресурсосберегающих технологий в различных регионах Российской Федерации	4
Всего		18

4.3 Тематический план лабораторных занятий

Лабораторные занятия планом не предусмотрены

4.4 Тематический план практических занятий

№ п./п.	Тема лабораторных занятий, вопросы	Трудоемкость, ч.
1	Элементы адаптивных технологий	2
2	Адаптивный потенциал сельскохозяйственных культур и сортов	2
3	Влияние удобрений на урожайность	2
4	Значение и классификация пестицидов, их свойства	2

5	Интегрированная система защиты растений в адаптивном земледелии	2
6	Роль обработки почвы в регуляции условий роста и развития растений	2
7	Повышение урожайности и адаптированности растений при их рациональном размещении в севооборотах	2
8	Значение промежуточных посевов в стабилизации и повышении урожайности	2
9	Нетрадиционные факторы регуляции адаптивных свойств, продуктивности и устойчивости сельскохозяйственных культур	2
Всего		18

4.5 Самостоятельная работа студентов

для очной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часов
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий.	18
2	Подготовка к выполнению и защите практических занятий	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	18
3	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах.	30
4	Подготовка к зачёту	Изучение (повторение) материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	6
Итого			72

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, студенту необходимо приобрести практические навыки, связанные с разработкой модели адаптивной технологии возделывания различных полевых культур в условиях Самарской области.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении темы «Влияние удобрений на урожайность» обратить внимание на наиболее существенные нарушения технологии применения органических и минеральных удобрений, приводящих к большой их опасности для человека и окружающей среды.

При изучении темы «Элементы адаптивных технологий» внимательно изучить важные элементы современных адаптивных технологий, обеспечивающих решение сложных проблем растениеводства.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

При работе с литературой следует обратить внимание на источники основной и дополнительной литературы, приведенные в рабочей учебной программе. Для большего представления о дисциплине возможно ознакомление с периодическими изданиями последних лет, интернет-источниками.

5.4 Советы по подготовке к зачёту

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов сети интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

6.1.1 Федотов, В. А. Растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Изд-во: Лань, 2022. – 336 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212123>

6.1.2 Наумкин, В. Н. Адаптивное растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.] – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 356 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/102232/#1>.

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Дубачинская, Н. Н. Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] / Н. Н. Дубачинская. – 2011. – 329 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134460>

6.2.2 Коломейченко, В. В. Растениеводство : учебник [Текст]. – М. : Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.

6.2.3 Васин, В. Г. Растениеводство : учебное пособие [Текст] / В. Г. Васин, А. В. Васин, Н. Н. Ельчанинова. – Самара, 2009. – 528 с.

6.2.4 Шевченко В. А. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для вузов [Текст]. – М., Агроконсалт, 2002. – 164 с.

6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено.

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>. – Загл. с экрана.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1311. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1</i>	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1316. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1</i>	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1115. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1</i>	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
4	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1</i>	Ноутбук Dell Inspiron N5030

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения) по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Варианты вопросов при защите лабораторных работ

Лабораторная работа №3. Влияние удобрений на урожайность.

1. Нормативы расходования удобрений на единицу продукции основных сельскохозяйственных культур.
2. Особенности использования минеральных удобрений в адаптивном растениеводстве. Основные нарушения технологии их внесения.
3. Приготовление, хранение и эффективное применение традиционных органических удобрений.
4. Использование сидератов и соломы в адаптивном растениеводстве.
5. Дополнительные источники органических удобрений.
6. Местные удобрения-мелиоранты в адаптивном растениеводстве.

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- **оценка «зачтено»** выставляется студентам, если они свободно ориентируются в изучаемой теме, знают понятие агроэкологической оценки, способы её повышения, знают основы биологизации интенсификационных процессов в растениеводстве;

- **оценка «не зачтено»** выставляется студентам, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

Перечень вопросов для текущего контроля (устный опрос)

7. Адаптивное растениеводство как научная дисциплина.
8. Методы исследований в адаптивном растениеводстве.
9. Экологические проблемы растениеводства.
10. Биологические основы адаптивного растениеводства
11. Морфологические особенности полевых культур. Общие вопросы, связанные с формированием органов растений.
12. Влияние антропогенных факторов на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
13. Экологические основы адаптивного растениеводства. Основные факторы и жизни растений в адаптивном растениеводстве.

14. Роль света в жизни культивируемых растений.
15. Тепло и его роль в жизни растений полевых культур.
16. Роль воды в жизни культивируемых растений.
17. Роль воздуха в формировании урожая полевых культур.
18. Почвенные факторы и их роль в жизни растений.
19. Нормативы расходования удобрений на единицу продукции основных сельскохозяйственных культур.
20. Особенности использования минеральных удобрений в адаптивном растениеводстве. Основные нарушения технологии их внесения.
21. Приготовление, хранение и эффективное применение традиционных органических удобрений.
22. Использование сидератов и соломы в адаптивном растениеводстве.
23. Дополнительные источники органических удобрений.
24. Местные удобрения-мелиоранты в адаптивном растениеводстве.
25. Резервы интенсификации адаптивного растениеводства.
26. Резервы удобрений в севообороте.
27. Улучшение углеродного питания.
28. Соблюдение глубины предпосевной обработки почвы. Преодоление эрозии почв.
29. Устранение негативного влияния низкой рН.
30. Проблемы белковости растительной продукции.
31. Повышение активности корневой системы и урожайности используемой части растения.
32. Севообороты адаптивного растениеводства.
33. Адаптивные виды и сорта полевых культур.
34. Дифференцированная обработка почвы. Основные принципы систем обработки почвы в адаптивном растениеводстве.
35. Роль бобовых культур в адаптивном растениеводстве. Накопление азота в почве бобовыми культурами.
36. Основные принципы разработки систем удобрений в адаптивном растениеводстве.
37. Удобрения и состояние биоценозов в адаптивном растениеводстве.
38. Организация мероприятий по защите растений в адаптивном растениеводстве.
39. Биологические средства защиты растений.
40. Агротехнические средства защиты растений.
41. Новые приоритеты для защиты растений. Экономические пороги вредоносности для вредителей, болезней, сорных растений.
42. Основные виды биологических средств и возможность замены ими пестицидов.
43. Борьбы с вредителями и болезнями с помощью инсектицидных растений.
44. Взаимодействие вегетирующих растений полевых культур.
45. Дифференцированные технологии возделывания полевых культур в адаптивном растениеводстве.
46. Разработка и всесторонняя оценка адаптивных технологий возделывания полевых культур.

Критерии и шкала оценки ответов на вопросы текущего контроля:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если вопросы раскрыты, изложены логично, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников в реальных условиях; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если уровень знаний студента недостаточен для логичного изложения материала, если он неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине проводится по билетам.

Перечень вопросов к зачёту

1. Стратегические основы продовольственной безопасности России.
2. Слагаемые стратегии инновационно-адаптивной интенсификации растениеводства.
3. Проблемы биологизации и интенсификационных процессов в адаптивном растениеводстве.
4. Эколого-генетические основы биологизации интенсификационных процессов в растениеводстве.
5. Пути повышения биоэнергетической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур.
6. Концепция стратегии интенсификации растениеводства.
7. Адаптивный потенциал культурных растений.
8. Урожайность и экологическая устойчивость растений.
9. Агроэкологическая классификация культурных растений.
10. Адаптивная селекция растений.
11. Естественный отбор и агроэкологическая типичность в селекционном процессе.
12. Фитосанитарная роль конструирования агрофитоценозов в адаптивном растениеводстве.
13. Роль севооборотов в адаптивном возделывании сельскохозяйственных культур.
14. Сортовая агротехника в адаптивном растениеводстве.
15. Принципы рационального использования техногенных средств интенсификации адаптивного возделывания сельскохозяйственных культур.
16. Борьба с водной и ветровой эрозией в адаптивном растениеводстве.
17. Система семеноводства для адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
18. Зерновая проблема и пути ее решения в адаптивном растениеводстве.
19. Экологические проблемы современного растениеводства. Экологические характеристики альтернативных источников энергии. Проблемы, связанные с их использованием.
20. Развитие экологического сельскохозяйственного производства в России.
21. Биологические основы адаптивного растениеводства.
22. Экологические основы адаптивного растениеводства.
23. Особенности использования органических удобрений в адаптивном растениеводстве.
24. Особенности использования минеральных удобрений в адаптивном растениеводстве.
25. Особенности использования не традиционных органических удобрений (сидераты, соломы, отавы многолетних трав, отходы производства и др.).
26. Местные удобрения - мелиоранты в адаптивном растениеводстве.
27. Роль бобовых культур в адаптивном растениеводстве. Накопление азота в почве бобовыми культурами.
28. Химизация сельского хозяйства и ее экологические последствия.
29. Биологические средства защиты растений в адаптивном растениеводстве.
30. Нитраты, нитриты и пестициды в продуктах питания.
31. Экологически безопасные продукты и их характеристика.
32. Дифференцированные технологии возделывания полевых культур. Разработка и всесторонняя их оценка.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

35.03.04 Агрономия
(код и наименование направления подготовки)
Селекция и семеноводство
(профиль подготовки)
Растениеводство и земледелие
(наименование кафедры)
Адаптивные технологии в растениеводстве
(дисциплина)

Билет № 13

1. Роль севооборотов в адаптивном возделывании сельскохозяйственных культур.
2. Развитие экологического сельскохозяйственного производства в России.

Составитель: _____ Кожевникова О.П.

Заведующий кафедрой: _____ Васин В.Г.

«__» _____ 20__ г.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Адаптивные технологии в растениеводстве» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на практических занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачёта.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачёта определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачёта – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса 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.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Зачёт	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачёту

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

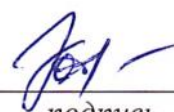
Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,
канд. с.-х. наук, доцент Кожевникова О. П.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелия» «15» мая 2024 г., протокол № 9.

И.о. заведующего кафедрой
канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова



подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент О. Л. Салтыкова



подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова



подпись