

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений  
Плодоводства



УТВЕРЖДЕНО:  
Декан, Руководитель подразделения  
Лебедевский И.А.  
(протокол от 21.06.2024 №  
20.05.2024№9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ПЛОДОВОДСТВО»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Защита растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

**Разработчики:**

Доцент, кафедра плодоводства Пархоменко О.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №699, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение или коллегиальный орган        | Ответственное лицо                        | ФИО              | Виза        | Дата, протокол (при наличии) |
|---|--|---|------------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Фитопатологии, энтомологии и защиты растений | Руководитель образовательной программы    | Веретельник Е.Ю. | Согласовано | 13.05.2024, № 9              |
| 2 | Фитопатологии, энтомологии и защиты растений | Председатель методической комиссии/совета | Москалева Н.А.   | Согласовано | 21.06.2024, № 13.05.2024№9   |

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах развития отрасли.

Задачи изучения дисциплины:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых культур;
- организация и проведение работ в садоводстве по закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятие управленческих решений в различных условиях;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

*Знать:*

ОПК-4.1/Зн3 анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений;

*Уметь:*

ОПК-4.1/Ум2 Распознавать культурные и дикорастущие растения; определять их физио-логическое состояние

*Владеть:*

ОПК-4.1/Нв2 Владеть методикой морфо-логического описания растений;

ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

*Знать:*

ОПК-4.2/Зн2 -биологические и морфологические особенности с.-х. культур, их биологию цветения и оплодотворения и технологии их выращивания  
- факторы жизни растений и методы их регулирования

*Уметь:*

ОПК-4.2/Ум2 определять их физиологическое состояние растений

*Владеть:*

ОПК-4.2/Нв2 владеть основными технологиями производства продукции растениеводства

## 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Плодоводство» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Внеаудиторная контактная работа (часы) | Зачет (часы) | Лабораторные занятия (часы) | Лекционные занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|--------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Пятый семестр   | 108                       | 3                        | 53                              | 1                                      |              | 30                          | 22                        | 55                            | Зачет                           |
| Всего           | 108                       | 3                        | 53                              | 1                                      |              | 30                          | 22                        | 55                            |                                 |

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы   | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лабораторные занятия | Лекционные занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы |
|--|-----------|---------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|---|
| <b>Раздел 1. Состояние и перспективы развития отрасли</b>                              | <b>62</b> |                                 | <b>20</b>            | <b>12</b>          | <b>30</b>              | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2  |
| Тема 1.1. Введение. Состояние и перспективы развития отрасли плодководство.            | 12        |                                 | 4                    | 2                  | 6                      |   |
| Тема 1.2. Закономерности роста и развития плодовых растений                            | 14        |                                 | 4                    | 4                  | 6                      |   |
| Тема 1.3. Значение факторов внешней среды для плодовых растений                        | 12        |                                 | 4                    | 2                  | 6                      |   |
| Тема 1.4. Биологические основы размножения плодовых растений                           | 12        |                                 | 4                    | 2                  | 6                      |   |
| Тема 1.5. Организация плодового питомника  | 12        |                                 | 4                    | 2                  | 6                      |   |
| <b>Раздел 2. Инновационные технологии выращивания</b>                                  | <b>45</b> |                                 | <b>10</b>            | <b>10</b>          | <b>25</b>              | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2  |
| Тема 2.1. Инновационные технологии выращивания посадочного материала плодовых культур. | 10        |                                 | 2                    | 2                  | 6                      |   |
| Тема 2.2. Закладка плодовых насаждений.  | 10        |                                 | 2                    | 2                  | 6                      |   |

|  |            |          |           |           |           |                    |
|--|------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| Тема 2.3. Уход за почвой в садах. Прецизионные элементы технологии при уходе за почвой в плодовых садах. | 10         |          | 2         | 2         | 6         |                    |
| Тема 2.4. Уход за плодовыми растениями.  | 8          |          | 2         | 2         | 4         |                    |
| Тема 2.5. Ремонт и реконструкция садов, уход за урожаем, уборка и товарная обработка.                    | 7          |          | 2         | 2         | 3         |                    |
| <b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>  | <b>1</b>   | <b>1</b> |           |           |           | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2 |
| Тема 3.1. Зачет  | 1          | 1        |           |           |           |                    |
| <b>Итого</b>   | <b>108</b> | <b>1</b> | <b>30</b> | <b>22</b> | <b>55</b> |                    |

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Состояние и перспективы развития отрасли**

*(Лабораторные занятия - 20ч.; Лекционные занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)*

*Тема 1.1. Введение. Состояние и перспективы развития отрасли плодоводство.*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Состояние развития отрасли плодоводство.
2. Перспективы развития отрасли плодоводство.

*Тема 1.2. Закономерности роста и развития плодовых растений*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Роста плодовых растений;
2. Закономерности развития плодовых растений

*Тема 1.3. Значение факторов внешней среды для плодовых растений*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Повреждение плодовых растений низкими и отрицательными температурами.
2. Пути повышения морозоустойчивости плодовых растений.
3. Характеристика воды как экологического фактора.
4. Засухоустойчивость плодовых растений.
5. Влияние переувлажнения на особенности роста и плодоношения

*Тема 1.4. Биологические основы размножения плодовых растений*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Выращивание однолетних разветвленных привитых саженцев.
2. Подвой для различных зон садоводства.

*Тема 1.5. Организация плодового питомника*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Организация плодового питомника

### **Раздел 2. Инновационные технологии выращивания**

*(Лабораторные занятия - 10ч.; Лекционные занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)*

*Тема 2.1. Инновационные технологии выращивания посадочного материала плодовых культур.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Инновационные способы размножения плодовых растений.
2. Размножение отводками.

*Тема 2.2. Закладка плодовых насаждений.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Оценка почв на садопригодность
2. Подготовка почвы к закладке плодовых насаждений.

*Тема 2.3. Уход за почвой в садах. Прецизионные элементы технологии при уходе за почвой в плодовых садах.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Уход за почвой в садах.
2. Прецизионные элементы технологии при уходе за почвой в плодовых садах.

*Тема 2.4. Уход за плодовыми растениями.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

1. Инновационные способы ухода за растениями в плодоносящем саду.

*Тема 2.5. Ремонт и реконструкция садов, уход за урожаем, уборка и товарная обработка.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

1. Ремонт и реконструкция садов;
2. Уход за урожаем;
3. Уборка и товарная обработка.

### **Раздел 3. Промежуточная аттестация (Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)**

*Тема 3.1. Зачет*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Подготовка к зачету

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Состояние и перспективы развития отрасли**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Выберите правильный ответ

При сильном побегообразовании сорта яблони склонны к загущению и нуждаются при обрезке в

1. прореживании
2. укорачивании
3. подрезке корней
4. удалении штамбовой поросли

2. Выберите правильный ответ

Выберите компоненты плодового агроценоза:

1. сорто-подвойная комбинация
2. схема размещения
3. форма кроны
4. форма кроны, схема размещения, сорто-подвойная комбинация

## **Раздел 2. Инновационные технологии выращивания**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Установите соответствие между характеристикой фактора среды и его видом

вид

- 1.абиотические
- 2.биотические

характеристика

- А. физико-химический состав почвы
- Б. почвенные условия
- В. подвой
- Г. сорт
- Д. температурно – влажный режим

2. Выберите правильный ответ. При сильном побегообразовании сорта яблони склонны к загущению и нуждаются при обрезке в:

- 1.прореживании
- 2.укорачивании
- 3.подрезке корней
- 4.удалении штамбовой поросли

3. Выберите правильный ответ. При формировании ярусной пальметты закладывают

- 1.три яруса
- 2.четыре яруса
- 3.пять ярусов
- 4.шесть ярусов

4. Дайте правильный ответ

Если концентрация борной кислоты 0,03%, сколько ее потребуется на 1га, из расчета количество воды 1000 литров.

## **Раздел 3. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Пятый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2*

*Вопросы/Задания:*

1. Вопросы к зачету

1. Плодоводство как наука и как отрасль с/х производства.
2. Пищевое и лечебное значение плодов и ягод.
3. Пути и тенденции развития отечественного и мирового плодоводства.
4. Формирование и обрезка деревьев яблони (виды, способы, приемы и сроки об-резки).
5. Основные формировки крон плодовых пород.
6. Состояние плодоводства в РФ и Краснодарском крае.
7. Основные вегетативно-размножаемые подвой яблони.
8. Структура питомника.
9. Айва (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта).
10. Основные подвой для груши, вишни, черешни, персика.

11. Классификация в плодоводстве растений дающих съедобные плоды по биологическим формам существования.
12. Морфологическая характеристика деревьев, кустарников, полукустарников, травянистых растений и лиан.
13. Яблоня (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта)
14. Системы содержания почвы в яблоневых садах.
15. Краткая биоморфологическая и производственная характеристика семечковых культур.
16. Системы содержания почвы в яблоневых садах.
17. Груша (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта)
18. Краткая биоморфологическая и производственная характеристика косточковых культур.
19. Морфологическое описание надземной части дерева.
20. Краткая биоморфологическая и производственная характеристика ягодных культур.
21. Подземная часть дерева, кустарника, полукустарника, многолетних трав. Морфологическое описание.
22. Краткая биоморфологическая и производственная характеристика орехоплодных культур.
23. Алыча (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта).
24. Типы ветвей, веток и побегов в кроне древесных растений.
25. Краткая биоморфологическая и производственная характеристика субтропических разноплодных культур.
26. Типы ветвей и побегов у полукустарников и кустарников.
27. Вишня (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта)
28. Охарактеризуйте вегетативный способ размножения.
29. Почки плодовых растений, группировка и строение.
30. Морфологическая характеристика плодоносных образований семечковых культур.
31. Черешня (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта).
32. Особенности онтогенеза семенных, привитых и корнесобственных растений.
33. Размножение отводками.
34. Годичный цикл роста и развития плодовых растений (фенологические фазы).
35. Смородина и крыжовник (значение культур, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения).
36. Размножение плодовых растений прививкой (окулировка, зимняя прививка).
37. Малина (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения).
38. Возрастные изменения у плодовых растений по П.Г. Шитту и особенности агротехники по возрастным периодам.
39. Размножение плодовых и ягодных растений черенками (зелеными и одревесневшими).
40. Абрикос (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта, формирование кроны).
41. Естественные способы вегетативного размножения.
42. Отделение формирования питомника (составные части, работы проводимые в нем).
43. Персик (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвой и сорта, формирование кроны).
44. Дерново-перегнойная система содержания почвы в междурядьях сада.
45. Отделение маточных насаждений (значение и составные части).
46. Земляника и клубника (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения).
47. Отделение размножения (значение, поля севооборотов, работы проводимые в нем).
48. Паросидеральная система содержания почвы в междурядьях сада.
49. Микрклональное размножение.
50. Охарактеризуйте семенной способ размножения.

51. Способы размножения подвоев семечковых и косточковых культур.
52. Перечислите и опишите однолетние побеги, встречающие в кроне деревьев (вегетативные и генеративные).
53. Слива (значение культуры, биологические особенности, районы возделывания, способы размножения, подвои и сорта).
54. Стандарт на посадочный материал плодовых культур.
55. Подготовка подвоев к окулировке и зимней прививке.
56. Искусственные способы вегетативного размножения.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Плодоводство: учебное пособие / Сухоцкая С. Г., Кумпан В. Н., Прохорова Н. А., Степанов А. Ф. - Омск: Омский ГАУ, 2014. - 160 с. - 978-5-89764-413-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/64865.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Зарицкий А. В. Плодоводство: учебное пособие / Зарицкий А. В.. - Благовещенск: ДальГАУ, 2014. - 228 с. - 978-5-9642-0233-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/137703.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. ДОРОШЕНКО Т.Н. Плодоводство с основами экологии: учебник / ДОРОШЕНКО Т.Н., Максимцов Д.В.. - 2-е изд., испр. и доп. - Краснодар: , 2016. - 228 с. - 978-5-00097-171-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. ГЕГЕЧКОРИ Б.С. Плодоводство (плодовый питомник): учеб. пособие / ГЕГЕЧКОРИ Б.С., Дорошенко Т.Н., Чумаков С.С.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 111 с. - 978-5-00097-711-8. - Текст: непосредственный.
2. Зарицкий А. В. Плодоводство. Лабораторный практикум: учебное пособие / Зарицкий А. В.. - Благовещенск: ДальГАУ, 2014. - 153 с. - 978-5-9642-0232-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/137702.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

Не используются.

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"
2. <http://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал университета

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

533гл

доска ДК11Э2010(мел) - 1 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

Экран с электроприводом Classic Lyra 249x190 (E240X180/3MW-M8/W) - 1 шт.

536гл

пюпитр для лекционных аудиторий двухместный - 1 шт.

пюпитр для лекционных аудиторий трехместный - 1 шт.

стол рабочий Гранд - 1 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### *Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### *Лабораторные занятия*

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии,

тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для

самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Плодоводство" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.