

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМ. И.Т. ТРУБИЛИНА**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета плодоовоощеводства  
и виноградарства

М.А. Осипов

« 17 » 06 2021 г.



**Рабочая программа дисциплины**  
**Управление формированием урожая и качеством продукции**  
**садоводства**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление**  
**35.04.05 Садоводство**

**Направленность**

**«Инновационные технологии в садоводстве»**

**Уровень высшего образования**  
**магистратура**  
**Форма обучения**  
Очная, заочная

**Краснодар**

**2021**

Рабочая программа дисциплины Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства разработана на основе ФГОС ВО 35.04.05 Садоводство утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07 2017г. № 701

Автор:

д.с.-х.н., профессор



С.С. Чумаков

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодоводства от 01.06.2021 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой

д.с.-х.н., профессор



Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол от 07.06 2021 г. № 11

Председатель

методической комиссии,

д.с.-х.н., профессор



С.С. Чумаков

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы,

д.с.-х.н., профессор



Т.Н. Дорошенко

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» является формирование у выпускника систематизированных знаний об инновационных технологиях, позволяющих управлять продукционным процессом садовых растений, обеспечивая повышение урожайности и качества продукции садоводства.

Изучение дисциплины предполагает решение следующих задач:

— разработка и реализация современных интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий возделывания плодовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям;

— проектирование садовых насаждений, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона, сортообновление и сортосмена садовых культур, разработка и реализация проектов по питомниководству, производству посадочного материала;

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ИД-2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

ПКс-1 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства ИД-1 Способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях.

В результате изучения дисциплины «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018г. №454н регистрационный номер №234.

Трудовая функция Разработка стратегии развития растениеводства в организации

Трудовые действия Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

Трудовая функция Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

Трудовые действия 1. Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур

2. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.05«Садоводство», направленность «Инновационные технологии в садоводстве».

Изучение данной дисциплины способствует успешному усвоению всех дисциплин профессионального цикла. Усвоение теоретического материала лекций, закрепление знаний при выполнении практических работ, участие в научных исследованиях обеспечат необходимую подготовку выпускников для научной деятельности на предприятиях, в высших учебных заведениях и научных учреждениях.

### **4 Объем дисциплины (216 часов, 6 зачетных единиц)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	62	28
— лекции	26	8
— практические (лабораторные)	32	12
— внеаудиторная		-
— зачет	1	1

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	154	192
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	-	-
<b>Итого по дисциплине</b>	216	216

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен. Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре, на 2 курс в 3 семестре

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	Введение. Обзорная информация. Цели и задачи дисциплины. Современное состояние отрасли плодоводства. Возделываемые плодовые культуры, используемые сорта, валовое производство плодов. Перспективы импортозамещения в отрасли.	УК-1 ПКс-1	2	2	2	20
2	Возможности управление вегетативным ростом и генеративным развитием плодовых растений. Абиотические стресс-факторы, сдерживающие реали-	УК-1 ПКс-1	2	8	10	50

№ п/п	Тема с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	зацию продуктивности плодовых культур. Приемы, направленные на снижение негативного влияния на растения абиотических стресс-факторов в современных насаждениях.					
3	Современный плодовый питомник. Состояние питомниководство плодовых культур на юге России. Импортозамещение в питомниководстве.	УК-1 ПКс-1	3	8	10	50
4	Стратегия проведения обрезки в современных насаждениях. Особенности проведения уходных работ в плодовых насаждениях с различной технологией производства плодов. Уборка и товарная обработка плодов	УК-1 ПКс-1	3	8	10	50
<b>Итого</b>				26	32	154

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	Введение. Обзорная информация. Цели и задачи дисциплины. Современное состояние отрасли плодоводства. Возделываемые плодо-	УК-1 ПКс-1	2	2	2	30

№ п/п	Тема с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятель- ную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские заня- тия (лабо- раторные занятия)	Самостоятель- ная работа
	вые культуры, используемые сорта, валовое производство плодов. Перспективы импортозамещения в отрасли.					
2	Возможности управление вегетативным ростом и генеративным развитием плодовых растений. Абиотические стресс-факторы, сдерживающие реализацию продуктивности плодовых культур. Приемы, направленные на снижение негативного влияния на растения абиотических стресс-факторов в современных насаждениях.	УК-1 ПКс-1	2	2	2	40
3	Современный плодовый питомник. Состояние питомниководство плодовых культур на юге России. Импортозамещение в питомниководстве.	УК-1 ПКс-1	3	2	4	40
4	Стратегия проведения обрезки в современных насаждениях. Особенности проведения уходных работ в плодовых насаждениях с различной технологией производства плодов. Уборка и товарная обработка плодов	УК-1 ПКс-1	3	2	4	44
<b>Итого</b>				8	12	154

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятель- ной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

1. Рязанова Л. Г. Селекция садовых культур : метод. указания / Л. Г. Рязанова, Р. Ш. Заремук. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 56 с.[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Metodichka\\_selekcija\\_2020\\_545931\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Metodichka_selekcija_2020_545931_v1_.PDF)
2. Рязанова Л.Г. Ягодные культуры : метод. указания / Л.Г. Рязанова, И.В. Горбунов. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 37 с.[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/metod\\_jagodnye\\_2020\\_545930\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/metod_jagodnye_2020_545930_v1_.PDF)

### 6.2 Учебная литература для самостоятельной работы

1. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 440 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51724](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ИД-2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	
1	Методика экспериментальных исследований в садоводстве
1	Системы менеджмента качества и безопасности продукции садоводства
3	Удобрение и регуляторы роста растений в агротехнологиях плодовых, овощных культур и винограда
ПКс-1	готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства
ИД-1	Способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях
3	Малораспространенные садовые растения
3	Современные технологии выращивания ягодных культур
3	Субтропическое садоводство
3	Современные проблемы в садоводстве
4	Преддипломная практика

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
<b>ИД-2</b> <b>Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</b>	Фрагментарные представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о законах земледелия, факто-рах жизни растений и методы их регулирования	Неполные представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о законах земледелия, факто-рах жизни растений и методы их регулирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о законах земледелия, факто-рах жизни растений и методы их регулирования	Сформированные систематические представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о законах земледелия, факто-рах жизни растений и методы их регулирования	Дискуссия  Контрольная работа  Индивидуальные задания  Тестовые задания

**ПКс-1** готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства

<b>ИД-1</b> <b>Способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях.</b>	Фрагментарные представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о	Неполные представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о	Сформированные систематические представления о технологиях производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях, о методах анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, о методах повышения плодородия почв, о	Дискуссия  Контрольная работа  Индивидуальные задания  Тестовые задания
--	---	--	---	--	---

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	законах земледелия, факто-рах жизни растений и методы их регулирова-ния	законах земледелия, факто-рах жизни растений и методы их регулирова-ния	тодах повыше-ния плодоро-дия почв, о законах земле-делия, факто-рах жизни рас-тений и методы их регулирова-ния	ния плодоро-дия почв, о законах земле-делия, факто-рах жизни рас-тений и методы их регулирова-ния	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

Контроль освоения дисциплины «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» проводится в соответствии с положением «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Управление формированием урожая качеством продукции садоводства» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

#### **7.3.1 Дискуссия (деловая игра)**

Деловая игра — средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения, стимулирования творческой активности участников.

*Задачи:*

- воспитание системного мышления;
- обучение методам моделирования, в том числе математического;
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

#### ***Тема занятия «Возможности управления производственным процессом плодовых растений в условиях влияния абиотических стрессоров»***

*Задание для обсуждения.*

1. Возможности управления факторами внешней среды в современных плодовых насаждения;
2. Приемы, направленные на снижения воздействия на плодовые растения абиотических стресс-факторов.

## **Контрольная работа**

### **Варианты контрольной работы**

#### *Вариант 1*

1. Возможности управления процессами роста и развития садовых растений при использовании интенсивных технологий.
- 2.Инновационные технологии регулирования величины и качества урожая плодов.
3. Уход за урожаем. Уборка и товарная обработка плодов

#### *Вариант 2*

- 1.Альтернативные системы ведения плодоводства и их экологическое значение.
- 2.Основные системы современного садоводства.
- 3.Значение факторов внешней среды для садовых растений

#### *Вариант 3*

1. Значение факторов внешней среды для садовых растений
- 2.Возможности использования конструктивных особенностей современных плодовых насаждений при защите от воздействия абиотических стрессоров.
3. Отличительные особенности интенсивных технологий возделывания растений семечковых и косточковых культур.

#### *Вариант 4*

1. Закономерности роста, развития и плодоношения садовых растений.
- 2.Инновационные технологии регулирования величины и качества урожая плодов.
3. Ответные реакции плодовых растений на действие температурных стрессоров.

#### *Вариант 5*

1. Уход за урожаем. Уборка и товарная обработка плодов
2. Альтернативные системы ведения плодоводства и их экологическое значение.
3. Ответные реакции плодовых растений на действие температурных стрессоров.

#### *Вариант 6*

- 1.Основные системы современного садоводства.
2. Значение факторов внешней среды для садовых растений
3. Приемы повышения устойчивости плодовых растений к заморозкам.

#### *Вариант 7*

1. Роль биологически активных веществ и элементов питания в реализации адаптивного потенциала плодовых растений.
2. Значение, задачи и биологические основы обрезки плодовых деревьев. Основные приемы обрезки (укорачивание и прореживание). Сроки и техника обрезки.

3. Адаптивный потенциал плодовых растений и пути его реализации.

*Вариант 8*

1. Вегетативно размножаемые (клоновые) подвои для семечковых и косточковых культур. Их классификация.

2. Особенности подмерзания надземной и подземной частей плодовых растений. Пути повышения устойчивости плодовых растений к низким температурам.

3. Как регулируют водный режим в современных садах?

*Вариант 9*

1. Световой режим в саду и возможности его регулирования.

2. Условия, способствующие переходу к органическому производству плодов.

3. Системы содержания почвы в садах с интенсивной технологией возделывания плодовых растений.

*Вариант 10*

1. Способы регуляции роста и плодоношения плодовых деревьев.

2. Системы содержания почвы в садах с органическим производством плодов.

3. Диагностика жароустойчивости плодовых растений.

*Вариант 11*

1. Корневые и некорневые подкормки. Значение, способы и сроки применения.

2. Системы содержания почвы в молодых и взрослых насаждениях.

3. Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов. Товарная обработка плодов (сортировка, калибровка, упаковка плодов), механизация работ

*Вариант 12*

1. Определение потребности плодовых растений в удобрениях и нормы их применения. Сроки, способы и глубина внесения удобрений в плодовых садах.

2. Обоснование и принципы формирования разреженно-ярусной и улучшенной вазообразной (чашевидной) крон плодовых деревьев.

3. Способы регуляции роста и плодоношения плодовых деревьев.

*Вариант 13*

1. Особенности фотосинтетической деятельности плодовых растений в условиях высокотемпературного стресса.

2. Влияние обрезки плодовых деревьев на рост, цветение и плодообразование.

3. Значение тепла в жизни плодовых растений. Требование плодовых культур к температурному режиму.

*Вариант 14*

1. Физиологические процессы у плодовых растений в условиях пониженных температур.

2. Заморозки и плодовые растения.

3. Возрастные периоды у древесных плодовых растений (по П. Г. Шитту) и задачи агротехники по периодам.

*Вариант 15*

1. Особенности формирования и обрезки слаборослых деревьев яблони. Принципы формирования «свободнорастущего веретеновидного куста» и «стройного веретена».

2. Требования плодовых и ягодных растений к элементам минерального питания.

3. Основные уходные работы в высокоплотных садах.

**Индивидуальное творческое задание**

В ходе изучения дисциплины «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» обучающиеся по программе магистратуры направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» в Кубанском ГАУ обязаны выполнить индивидуальное творческое задание.

Цель выполнения задания студентами заключается в создании наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Выполнение индивидуального задания магистрантами решает следующие задачи: сбор, систематизация, переработка информации, оформление её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации.

овладение инструментальными методами исследования в садоводстве; выполнение оценки объекта диссертационного исследования магистранта; представление результатов работы группе; участие в групповом обсуждении собственного подобранного материала и материала других магистрантов (методом взаимного рецензирования).

Этапы выполнения индивидуального работы:

1. На данном этапе, магистрант сообщает о выбранной теме индивидуального задания. Магистрант изучает научную литературу и получает консультации.

2. На данном этапе магистрант представляет результаты работы в форме доклада-презентации.

**Тестовые задания (пример)**

С: При черезрядном задернении (при недостаточном увлажнении) почву под травами содержат в течение ...

-: 1,5 лет

-: 2,0 лет

-: 3,0 лет

-: 3,5 лет

-: 4,0 лет

l:

С: Яблоня лучше растет и плодоносит на...

-: нейтральных почвах

-: слабокислых почвах

- : щелочных почвах
- : слабощелочных почвах
- : кислых почвах

I:

S: Уменьшение роста побегов и корней, раннее опадение листьев происходит при недостатке

- : азота
- : фосфора
- : калия
- : молибдена

I:

S: Укороченные и мелкие листья (розеточность), хлороз, некроз наблюдается при недостатке

- : цинка
- : меди
- : бора
- : кальция

I:

S: Отмирание верхушек побегов наблюдается при недостатке

- : кальция
- : серы
- : молибдена
- : бора
- : меди

I:

S: Айва может нормально расти и плодоносить при наличии...

- : высокой карбонатности (более 6-8%) почвы
- : недостатка гумуса (менее 1,5%) почвы
- : тяжелой почвы почвы
- : некоторой засоленности почвы
- : некоторой солонцеватости почвы

I:

S: Из косточковых плодовых пород юга России самые рыхлые почвы следует выделять для

- : черешни
- : абрикоса
- : яблони
- : груши
- : миндаля

I:

S: Более чувствительны к недостатку кислорода...

- : всасывающие корни
- : активные корни
- : ростовые корни
- : проводящие корни
- : запасающие корни

I:

S: Избыток углекислого газа в воздухе действует на растения следующим образом

- : подавляет дыхание
- : снижает фотосинтез

- : активизирует рост
  - : активизирует фотосинтез
  - : активизирует дыхание
- I:

## **Заключительный контроль**

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Управление формированием урожая качеством продукции садоводства». Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен.

### **Вопросы на экзамен**

Вопросы к экзамену по дисциплине «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства»

1. Закономерности роста, развития и плодоношения садовых растений.
2. Инновационные технологии регулирования величины и качества урожая плодов.
3. Ответные реакции плодовых растений на действие температурных стрессоров.
4. Уход за урожаем. Уборка и товарная обработка плодов
5. Альтернативные системы ведения плодоводства и их экологическое значение.
6. Ответные реакции плодовых растений на действие температурных стрессоров.
7. Основные системы современного садоводства.
8. Значение факторов внешней среды для садовых растений
9. Приемы повышения устойчивости плодовых растений к заморозкам.
10. Роль биологически активных веществ и элементов питания в реализации адаптивного потенциала плодовых растений.
11. Значение, задачи и биологические основы обрезки плодовых деревьев. Основные приемы обрезки (укорачивание и прореживание). Сроки и техника обрезки.
12. Адаптивный потенциал плодовых растений и пути его реализации.
13. Вегетативно размножаемые (клоновые) подвои для семечковых и косточковых культур. Их классификация.
14. Особенности подмерзания надземной и подземной частей плодовых растений. Пути повышения устойчивости плодовых растений к низким температурам.
15. Как регулируют водный режим в современных садах?
16. Световой режим в саду и возможности его регулирования.
17. Условия, способствующие переходу к органическому производству плодов.

18. Системы содержания почвы в садах с интенсивной технологией возделывания плодовых растений.
19. Способы регуляции роста и плодоношения плодовых деревьев.
20. Системы содержания почвы в садах с органическим производством плодов.
21. Диагностика жароустойчивости плодовых растений.
22. Корневые и некорневые подкормки. Значение, способы и сроки применения.
23. Системы содержания почвы в молодых и взрослых насаждениях.
24. Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов. Товарная обработка плодов (сортировка, калибровка, упаковка плодов), механизация работ
25. Определение потребности плодовых растений в удобрениях и нормы их применения. Сроки, способы и глубина внесения удобрений в плодовых садах.
26. Обоснование и принципы формирования разреженно-ярусной и улучшенной вазообразной (чашевидной) крон плодовых деревьев.
27. Способы регуляции роста и плодоношения плодовых деревьев.
28. Особенности фотосинтетической деятельности плодовых растений в условиях высокотемпературного стресса.
29. Влияние обрезки плодовых деревьев на рост, цветение и плодообразование.
30. Значение тепла в жизни плодовых растений. Требование плодовых культур к температурному режиму.
31. Физиологические процессы у плодовых растений в условиях пониженных температур.
32. Заморозки и плодовые растения.
33. Возрастные периоды у древесных плодовых растений (по П. Г. Шитту) и задачи агротехники по периодам.
34. Особенности формирования и обрезки слаборослых деревьев яблони. Принципы формирования «свободнорастущего веретеновидного куста» и «стройного веретена».
35. Требования плодовых и ягодных растений к элементам минерального питания.
36. Основные уходные работы в высокоплотных садах.

### ***Практические задания для экзамена***

1. Предложить и обосновать оптимальную систему применения минеральных удобрений (некорневое питание, фертигация) и регуляторов роста при возделывании яблони по интенсивной технологии.
2. Предложить и обосновать оптимальную систему применения минеральных удобрений (некорневое питание, фертигация) и регуляторов роста при возделывании груши по интенсивной технологии.

3. Предложить и обосновать оптимальную систему применения минеральных удобрений (некорневое питание, фертигация) и регуляторов роста при возделывании черешни по интенсивной технологии.
4. Предложить и обосновать оптимальную систему применения минеральных удобрений (некорневое питание, фертигация) и регуляторов роста при возделывании сливы по интенсивной технологии.
5. Предложить и обосновать оптимальную систему применения минеральных удобрений (некорневое питание, фертигация) и регуляторов роста при возделывании персика по интенсивной технологии.
6. Предложить и обосновать оптимальную систему применения минеральных удобрений (некорневое питание, фертигация) и регуляторов роста при возделывании земляники по интенсивной технологии.
7. Обозначить основные абиотические стрессоры, действующие на растения яблони и подобрать комплекс агроприемов, направленных на снижение их негативного воздействия.
8. Обозначить основные абиотические стрессоры, действующие на растения груши и подобрать комплекс агроприемов, направленных на снижение их негативного воздействия.
9. Обозначить основные абиотические стрессоры, действующие на растения сливы и подобрать комплекс агроприемов, направленных на снижение их негативного воздействия.
10. Обозначить основные абиотические стрессоры, действующие на растения персика и подобрать комплекс агроприемов, направленных на снижение их негативного воздействия.

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

В соответствии Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» осуществляется текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль по дисциплине «Органическое и интегрированное садоводство» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

**Критериями оценки дискуссии (деловой игры)** являются степень раскрытия сущности обсуждаемого вопроса.

**Оценка «отлично»** ставится, если обоснована актуальность обсуждаемого вопроса; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция.

**Оценка «хорошо»**— если отсутствует логическая последовательность в суждениях.

**Оценка «удовлетворительно»**— вопрос освещен лишь частично; допущены ошибки в определениях.

**Оценка «неудовлетворительно»**— тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание поставленного вопроса.

### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы**

**Оценка «отлично»** — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### **Критерии оценивания индивидуального творческого задания:**

#### **Оценка «5» ставится при условии:**

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований;
- защита творческого задания проведена на высоком и доступном уровне.

#### **Оценка «4» ставится при условии:**

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований;

— защита творческого задания проведена хорошо.

**Оценка «3» ставится при условии:**

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческого задания проведена удовлетворительно.

**Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %; .

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 49 % тестовых заданий.

**Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

### **Основная учебная литература:**

1. Агробиологические основы производства высококачественной плодовой продукции: Учебное пособие/ Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, С.С. Чумаков, Б.С. Гегечкори Краснодар: КубГАУ, 2017. – 147 с.[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe\\_posobie\\_373326\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe_posobie_373326_v1_.PDF)
2. А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение: Учебное пособие / Бузоверов А.В., Дорошенко Т.Н., Рязанова Л.Г.. – СПб.: Изд-во «Лань», 2017.-128с. <https://e.lanbook.com/book/91892>
- 3.Органическое садоводство: учеб.пособие/Т.Н. Дорошенко, Б.С. Гегечкори, Л.Г. Рязанова; Кубан.гос.аграр.ун-т.- Краснодар: 2014.-159 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01\\_1AB\\_Verstka\\_uch.\\_poso.\\_po\\_organ.\\_sad.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01_1AB_Verstka_uch._poso._po_organ._sad.pdf)
4. Дорошенко Т.Н. Плодоводство с основами экологии: учебник Т.Н. Дорошенко, Д.В. Максимцов.-2-е изд, исправ. и доп.-Краснодар:КубГАУ, 2016.- 229 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/117/5AB\\_Verstka\\_EHkologija\\_1\\_sait.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/5AB_Verstka_EHkologija_1_sait.pdf)

### **Дополнительная учебная литература:**

- 1.Трунов Ю.В., Самошенков Е.Т., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. и др. Плодоводство. – М., «Колос», 2012. – 415 с. 40 экземпляров
- 2.Агробиологические основы производства высококачественной плодовой продукции: учеб. пособие/Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, С.С. Чумаков, Б.С. Гегечкори. – Краснодар: КубГАУ, 2018.-2017.-147 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe\\_posobie\\_373326\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe_posobie_373326_v1_.PDF)
3. Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56606](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606)
4. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 440 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51724](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724)

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1.	Znarium.com	Универсальная
2.	IPRbook	Универсальная
3.	Издательство «Лань»	Универсальная
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Закладка плодового сада / Дорошенко Т.Н. и др. учеб.-метод. пособие. – Краснодар :Кубанский ГАУ, 2018. – 75 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB\\_Verstka\\_Zakladka\\_plodovykh\\_nasazhdenii\\_2018\\_4945\\_33\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_Verstka_Zakladka_plodovykh_nasazhdenii_2018_4945_33_v1_.PDF)

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

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 презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **1 Перечень лицензионного ПО**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Exel, Power point)	Пакет офисных приложений

### **2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

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

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства	<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №540 ГУК, площадь — 35 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.;</p> <p>микроскоп — 35 шт.;</p> <p>шкаф лабораторный — 4 шт.;</p> <p>весы — 2 шт.;</p> <p>термостат — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 1</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

		<p>шт.).</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.;</p> <p>сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.;</p> <p>сервер — 2 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 11 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	---	--

		аттестации.  доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;  специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	
	Управление формированием урожая и качества продукции садоводства	Помещение №530 ГУК, площадь — 31,5м <sup>2</sup> ; лаборатория .  лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.; микроскоп — 6 шт.; весы — 2 шт.; иономер — 2 шт.; встряхиватель — 1 шт.; калориметр — 1 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.);  специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, здание главного учебного корпуса

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём 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 зачётных 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**

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседование

<i>зрения</i>	<p>вания, устные коллоквиумы и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.;</li> </ul> <p>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.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>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.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <p>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</p> <p>предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

## **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 зада-

ние, 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, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную 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», «прожектор» 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.

### **Студенты 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, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в 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.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, поздно-оглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный 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).

### **Студенты 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.

## **Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4

	<p><b>Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства</b></p>	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса</p>
	<p><b>Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства</b></p>	<p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</p>