

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДОВООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета плодовоовощеводства и  
виноградарства



Осипов

04.2020 г

## **Рабочая программа дисциплины**

**«Субтропическое садоводство»**

**Направление подготовки**

35.04.05 «Садоводство»

**Направленность подготовки**

**«Инновационные технологии в садоводстве»**

**Уровень высшего образования**

магистратура

**Форма обучения**

Очная, заочная

**Краснодар  
2020**



Рабочая программа дисциплины Субтропическое садоводство 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



А.В. Рындин

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодководства от 23.03.20 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 2.04 2020г. № 8

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**

**Цель** освоения дисциплины «Субтропическое садоводство» - дать студентам необходимые знания по теоретическим основам и современным научно-обоснованным приемам выращивания субтропических культур, развитию творческого подхода к решению практических задач по возделыванию отдельных субтропических растений применительно к различным условиям произрастания.

В задачи изучения дисциплины входит

- знание ассортимента субтропических культур, научные основы их выращивания;
- умение выращивать посадочный материал, формировать и обрезать изучаемые растения в различных условиях произрастания;
- владение приемами повышения зимостойкости субтропических культур.

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

В результате изучения дисциплины «Субтропическое садоводство» 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 Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКС-1**

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 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Субтропическое садоводство» является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся 35.04.05 Садоводство, направленность «Инновационные технологии в садоводстве».

### 4 Объем дисциплины ( 144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	43	17
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	40	14
— лекции	14	4
— практические	26	10
- лабораторные		
— внеаудиторная		
— экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	74	118
в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы	27	9
<b>Итого по дисциплине</b>	144	144

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	ВВЕДЕНИЕ Основные задачи, содержание курса субтропические культуры и их народнохозяйственное значение.	ПКС-1	3	2	-		10
	ЛИСТОСБОРНЫЕ КУЛЬТУРЫ Чай..	ПКС-1	3	2	4		10
	Лавр благородный	ПКС-1	3	-	2		10
	СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАЗНОПЛОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ Культура хурмы (восточная гибридная (Россиянка, Спутник и др), кавказская, виргинская) .	ПКС-1	3	4	2		10
	Инжир. Гранат. Унаби.	ПКС-1	3	2	2		10
	ЦИТРУСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ. (апельсин, мандарин, лимон, шеддок и их гибриды)...	ПКС-1	3	2	2		4
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СУБТРОПИЧЕСКИЕ. Тунговое дерево, эвкалипт, бамбук..	ПКС-1	3	2	4		20
Итого				14	26	-	74

## Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	ВВЕДЕНИЕ Основные задачи, содержание курса субтропические культуры и их народнохозяйственное значение.	ПК С-1	3	-	1		10
	ЛИСТОСБОРНЫЕ КУЛЬТУРЫ Чай..	ПК С-1	3	1	1		10
	Лавр благородный	ПК С-1	3	-	2		10
	СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАЗНОПЛОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ Культура хурмы (восточная гибридная (Россиянка, Спутник и др), кавказская, виргинская) .	ПК С-1	3	2	1		10
	Инжир. Гранат. Унаби.	ПК С-1	3	-	2		20
	ЦИТРУСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ. (апельсин, мандарин, лимон, шеддок и их гибриды)...	ПК С-1	3	1	1		30
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СУБТРОПИЧЕСКИЕ. Тунговое дерево, эвкалипт, бамбук..	ПК С-1	3	-	2		28
Итого				4	10		118

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Методические указания

### 6.2 Литература для самостоятельной работы

1. В.В. Даньков Субтропические культуры : учеб. пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачева. - СПб. : Лань, 2014. - 160 с.: <https://e.lanbook.com/book/50688>

2. В.В. Воронцов Возделывание субтропических культур / В. В. ВОРОНЦОВ, У. Г. Штейман. - М. : Колос, 1982. - 271 с.: 5 шт

3. Субтропическое садоводство – учебник с грифом УМО/ Т.Н. Дорошенко [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 225 с  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB\\_PЕCHAT\\_A5\\_Verstka\\_Uchebnik\\_Subtropicheskoe\\_sadovod.\\_compressed\\_503267\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_PЕCHAT_A5_Verstka_Uchebnik_Subtropicheskoe_sadovod._compressed_503267_v1_.PDF)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПКС-1 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	
2	Управление формированием урожая и качества продукции садоводства
1	Малораспространенные садовые растения
1	Современные технологии выращивания ягодных культур
2	технологическая
4	НИР Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная
4	ГИА Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
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 формировани я урожая и качества плодов        в различных погодно- климатически х условиях.	Фрагментарны е представления о Технологии производства растениеводчес кой продукции в различных экологических условиях -Методика апробации сельскохозяйст венных культур	Неполные представления Технологии производства растениеводчес кой продукции в различных экологических условиях -Методика апробации сельскохозяйст венных культур	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы представления о Технологии производства растениеводчес кой продукции в различных экологических условиях -Методика апробации	Сформированн ые систематически е представления о Технологии производства растениеводчес кой продукции в различных экологических условиях -Методика апробации сельскохозяйст	Индивидуальное задание  Контрольная работа  индивидуальное задание  реферат

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	венных культур - Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	- Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	сельскохозяйст венных культур - Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	венных культур - Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	

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

#### **7.3.1 Рефераты (доклады)**

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от темы реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.



**Оценка «хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

**Оценка «удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Темы рефератов по дисциплине «Селекция садовых культур»

### **7.3.2 Контрольные (самостоятельные) работы**

Вредители и болезни citrusовых

Пробковый дуб (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Тунговое дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Эвкалипт (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Бамбук (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Банан (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Ананас (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Манго (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Папайя (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Шоколадное дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Кофейное дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).

Выращивание посадочного материала субтропических культур

#### **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.

#### **Индивидуальные задания**

План индивидуального задания

Значение культуры в мировом производстве и для страны.

Ботаническая классификация и происхождение.

Районы промышленной культуры на земном шаре и в стране.

Биологические особенности роста и плодоношения.

Требования к условиям среды.

Сорта в мировом плодоводстве и в стране и селекция.

Агротехника возделывания.

Размножение и закладка плантаций.

Уход за насаждениями.

Урожай и его реализация.

Основные пути улучшения технологии выращивания культуры

#### **Критерии оценки знаний студента**

##### **при выполнении индивидуального задания**

**Оценка «отлично»** — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов по теме задания и умение уверенно применять их на практике при расчете индивидуального задания, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** — выставляется студенту, если он твердо знает материал, умеет применять полученные знания при расчете задания, но допускает в расчетах некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильно проведены расчеты по заданию, но при этом он владеет основными понятиями, 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 вопросов по заданию, допускает грубые ошибки и не умеет использовать полученные знания при расчете индивидуального задания.

### 7.3.3 Тестовые задания

Вопросы	№ ответов	Ответы
Деревья вечнозеленые. Черешки листьев короткие, бескрылые или с очень узкими крыльями. В пазухах листьев расположены колючки	1	Мандарин
	2	Апельсин
	3	Лимон
	4	Шеддок
Деревья высотой до 12-13м и выше. Крона округлая, реже пирамидальная. Ветви с гладкой серой корой, коричнево-опушенными побегами и почками. Плод ягода	5	Фейхоа
	6	Маслина
	7	Лимон
	8	Хурма
Дерево небольших размеров. Плоды разнообразной формы, от шаровидной до грушевидной, темно оранжевой глянцевой, легко отделяющейся кожурой. Долек 9-15. Семена встречаются очень редко.	9	Апельсин
	10	Мандарин
	11	Кинкан
	12	Фейхоа
Дерево больших размеров с широкой кроной, слабо ветвится. Плод- мясистая костянка на длинной (до 30 см) плодоножке. Форма плода грушевидная, яйцевидная или сферическая. Кожца плода от желтовато-зеленой до пурпурно-черной.	13	Маслина
	14	Авокадо
	15	Гранат
	16	Унаби
Дерево высотой до 3 м. Листья эллиптические, сверху блестящие, толстые и кожистые, с нижней части листовая пластинка часто опушенная. Побеги первого и второго года опушенные.	17	Фейхоа
	18	Маслина
	19	Хурма
	20	Трифолиата

### 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 50 % тестовых заданий.

### 7.3.4 Заключительный контроль

Заключительный контроль подводит итоги изучения дисциплины «Субтропическое садоводство».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Вопросы для подготовки к зачету

№ п/п	Наименование вопроса
1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Хурма восточная или японская (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>2. Инжир (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>3. Фейхоа (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>4. Гранат (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>5. Маслина (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>6. Унаби (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>7. Киви (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>8. Азими́на (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>9. Авокадо (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>10. Пассифлора съедобная (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>11. Лавровишня (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>12. Мандарин (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>13. Лимон (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>14. Апельсин (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>15. Грейпфрут (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>16. Шедок (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>17. Бигардия (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li><li>18. Цитрон (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</li></ol>

№ п/п	Наименование вопроса
	<p>19. Кинкан (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>20. Лайм (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>21. Бергамот (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>22. Трифолиата (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>23. Вредители и болезни цитрусовых</p> <p>24. Пробковый дуб (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>25. Тунговое дерево (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>26. Эвкалипт (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>27. Бамбук (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p> <p>28. Банан (происхождение, систематика, основные сорта, биология, экология, агротехника возделывания).</p>

### Критерий оценки знаний студентов

**Оценка «отлично»** — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов 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, 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 вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи.



Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением КубГАУ «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

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

1. В.В. Даньков Субтропические культуры : учеб. пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачева. - СПб. : Лань, 2014. - 160 с.: <https://e.lanbook.com/book/50688>
2. В.В. Воронцов Возделывание субтропических культур / В. В. ВОРОНЦОВ, У. Г. Штейман. - М. : Колос, 1982. - 271 с.: 15 шт
3. Субтропическое садоводство – учебник с грифом УМО/ Т.Н. Дорошенко [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 225 с  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB\\_PЕЧАТ\\_A5\\_Verstka\\_Uchebnik\\_Subtropicheskoe\\_sadovod.\\_compressed\\_503267\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_PЕЧАТ_A5_Verstka_Uchebnik_Subtropicheskoe_sadovod._compressed_503267_v1_.PDF)

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

Перечень ЭБС

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

Перечень Интернет сайтов:

1. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
2. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>

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

## **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)
1	2	3	4
1	Субтропическое садоводство	Помещение №532 ГУК, посадочных мест — 32; площадь — 52,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. холодильник — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение:	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>Windows, Office.</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 шт.).</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.;</p> <p>термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.;</p> <p>экран — 1 шт.;</p> <p>проектор — 1 шт.;</p> <p>сетевое оборудование — 1 шт.;</p> <p>сканер — 1 шт.;</p> <p>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>	
--	--	---	--