

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

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА



Рабочая программа дисциплины
Современные технологии выращивания ягодных культур

Направление подготовки
35.04.05 Садоводство

Направленность

«Инновационные технологии в садоводстве»

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2019

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии выращивания ягодных культур» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.06.2017 г. № 701

Автор:
Доцент кафедры плодководства



Л.Г. Рязанова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодководства от 15.04.2019г., протокол № 16

Заведующий кафедрой, профессор



Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодОВОЩЕводства и виноградарства, протокол № 8 от 17.04.19г.

Председатель
методической комиссии,
профессор



С.С. Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
звание, профессор



Т.Н. Дорошенко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные технологии выращивания ягодных культур» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах развития отрасли.

Задачи

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

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

ПКС-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

В результате освоения дисциплины **Современные технологии выращивания ягодных культур** обучающийся обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению 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 магистратуры

«Современные технологии выращивания ягодных культур» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.05, направленность «Инновационные технологии в садоводстве».

Для изучения дисциплины «Современные технологии выращивания ягодных культур» студентам необходимы знания по предыдущим дисциплинам:

— Химия, Ботаники, Субтропическое садоводство, Дикорастущие садовые культуры

Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы магистра

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	45	11
— лекции	16	4
— практические (лабораторные)	28	6
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	63	93
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	-	4
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	практические занятия	Самостоятельная работа

1	Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений. Ученые ягодоводы. Их вклад и достижения в области ягодоводства.	ПКС-1 ПКС-3	1	4	4	14
2	Проектирование ягодных насаждений Выбор места под ягодники. Оценка почвы и почвогрунтов, солевого состава, учет возможности орошения. Организация территории ягодной плантации. Садозащитные насаждения, дорожная сеть. Подготовка участка и почвы: очистка участка и планировка, плантаж, террасирование, дренаж. Подбор и размещение пород и сортов. Разбивка площади перед посадкой. Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ.	ПКС-1 ПКС-3	1	4	10	16
3	Особенности размножения ягодных культур. Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.	ПКС-1 ПКС-3	1	2	2	19
4	Биологические особенности земляники. Современные технологии возделывания.	ПКС-1 ПКС-3	1	2	2	10
5	Биологические особенности малины, ежевики. Современные технологии возделывания.	ПКС-1 ПКС-3	1	2	2	10
6	Биологические особенности смородины, крыжовника. Современные технологии возделывания.	ПКС-1 ПКС-3	1	2	2	8
	Итого			16	28	77

Содержание и структура дисциплины по заочной обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	ми- руе- мые компе-	Се- мestr	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студен- тов и трудоемкость (в часах)
----------	---	------------------------------	--------------	--

				Лекции	практические занятия	Самостоятельная работа
1	Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений. Ученые ягодоводы. Их вклад и достижения в области ягодоводства.	ПКС-1 ПКС-3	1	-		20
2	Проектирование ягодных насаждений Выбор места под ягодники. Оценка почвы и почвогрунтов, солевого состава, учет возможности орошения. Организация территории ягодной плантации. Садозащитные насаждения, дорожная сеть. Подготовка участка и почвы: очистка участка и планировка, плантаж, террасирование, дренаж. Подбор и размещение пород и сортов. Разбивка площади перед посадкой. Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ.	ПКС-1 ПКС-3	1	2	4	23
3	Особенности размножения ягодных культур. Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.	ПКС-1 ПКС-3	1	2	2	20
4	Биологические особенности земляники. Современные технологии возделывания.	ПКС-1 ПКС-3	1			10
5	Биологические особенности малины, ежевики. Современные технологии возделывания.	ПКС-1 ПКС-3	1			10
6	Биологические особенности смородины, крыжовника. Современные технологии возделывания.	ПКС-1 ПКС-3	1			10
	Итого			4	6	93

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

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Интерактивные формы обучения / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, И.В. Дубравина, И.В. Горбунов: Метод указания для бакалавров по направлению «Садоводство» очной и заочной форм обучения. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2014. – 40 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/04_Metodichka_delovye_igry.pdf

2. Закладка плодового сада / Дорошенко Т.Н. и др. учеб.-метод. пособие. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2014. – 75 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Kopija_novaja.pdf

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Гегечкори Б.С. Плодоводство – ч. 4 / Частное плодоводство. - Краснодар, 2010. - 235 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_Verstka_Zakladka_plodovykh_nasazhdenii_2018_494533_v1_.PDF

2. Ягодные культуры : учеб. пособие / И. В. Горбунов, Л.Г.Рязанова. –Краснодар : КубГАУ, 2017.–198 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/uch_posobie_Gorbunov_I.V._Rjanzanova_L.G._JAgodnye_kultury.pdf

3. 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: <https://e.lanbook.com/book/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
ПКС-1 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	
1	Управление формированием урожая и качества продукции садоводства
2	Современные технологии выращивания ягодных культур
2	Малораспространённые садовые растения
3	Субтропическое садоводство
3	Технологическая практика
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	
2	Малораспространенные садовые растения
2	Современные технологии выращивания ягодных культур
3	Органическое и интегрированное садоводство
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках изучения данной дисциплины

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
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	Фрагментарные представления об управлении процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях	Неполные представления об управлении процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях	Сформированные, управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях;	Сформированные способность управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях	Дискуссия Тестовые задания
ПКС-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений					
ИД-2 обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний	Фрагментарные представления об обобщении результатов исследований в соответствующей области знаний	Неполные представления об обобщении результатов исследований в соответствующей области знаний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в обобщении результатов исследований в соответствующей области знаний	Сформированные способности к обобщению и систематизации результатов исследований в соответствующей области знаний	Дискуссия Тестовые задания

7.3 Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков

Контроль освоения дисциплины «Современные технологии выращивания ягодных культур» проводится в соответствии с Положением КубГАУ «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине 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).

Рубежный контроль проводится по итогам изучения определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала.

7.3.1 Контрольные (самостоятельные) работы

Вопросы

1. По каким признакам и свойствам растения выделены в группу ягодных?
2. Какие биологические формы существования присущи ягодным растениям?
3. Что такое кустарник, полукустарник, многолетнее травянистое растение, лиана?
4. Перечислите породы из группы ягодных, возделываемые в культуре.
5. Какие растения являются светолюбивыми, теневыносливыми, зимостойкими, теплолюбивыми, засухоустойчивыми, влаголюбивыми?
6. Какие растения не требовательны к почвенным условиям, переносят слабое засоление почвы, тяжелый механический состав, кратковременное затопление?
7. Какое строение плода у растений группы ягодных.
8. В чем состоят отличия (биологические и морфологические) между земляникой и клубникой?
9. Какие органы имеют плодовые растения?
10. Как делят корневые системы по внешнему виду и по происхождению?
11. Как различают корни по величине и положению в пространстве?
12. Какие бывают корни по строению и выполняемым функциям?
13. Что такое главные, придаточные корни, корневища? Каковы особенности их образования и размещения?
14. Что такое мочки, корневые волоски и какие функции они выполняют?
15. Что называют усами, рожками?
16. Что такое нулевой побег и как он называется в последующие годы?
17. Что такое побег, и из каких частей он состоит?
18. Какие побеги называют побегами возобновления, замещения, утолщения.
19. Перечислите породы, имеющие настоящие и ложные плоды.
20. Назовите простые соцветия.
21. Какие плодовые растения имеют сложные соцветия

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 или в решении задач 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 при решении типовых практических задач.

7.3.2 Индивидуальные задания

Тема занятия «Подбор и размещение культур и сортов»

Студентам выдается индивидуальное задание: «Подобрать культуры, сорта для закладки плантации в определенной зоне садоводства с учетом почвенно-климатических условий». Дать пояснительную записку принятому решению.

1. Заложить плантацию земляники в восточно-кубанской подзоне прикубанской зоны садоводства
2. Заложить плантацию земляники в центральной подзоне прикубанской зоны садоводства
3. Заложить плантацию земляники в плавневой подзоне прикубанской зоны садоводства
4. Заложить плантацию земляники в западной подзоне предгорной зоны садоводства
5. Заложить плантацию земляники в центральной подзоне предгорной зоны садоводства
6. Заложить плантацию малины в юго-восточная подзоне предгорной зоны садоводства
7. Заложить плантацию малины в анапо-таманской подзоне черноморской зоны садоводства
8. Заложить плантацию малины в южной подзоне черноморской зоны садоводства
9. Заложить плантацию малины в северо-восточной подзоне степной зоны садоводства
10. Заложить плантацию ежевика в приазовской подзоне степной зоны садоводства.
11. Заложить плантацию ежевика в восточно-кубанской подзоне прикубанской зоны садоводства.
12. Заложить плантацию ежевика в центральной подзоне прикубанской зоны садоводства.
13. Заложить плантацию смородины в плавневой подзоне прикубанской зоны садоводства.
14. Заложить плантацию смородины в западной подзоне предгорной зоны садоводства.
15. Заложить плантацию смородины в центральной подзоне предгорной зоны садоводства.
16. Заложить плантацию смородины в юго-восточная подзоне предгорной зоны садоводства.
17. Заложить плантацию смородины в анапо-таманской подзоне черноморской зоны садоводства.
18. Заложить плантацию крыжовника в южной подзоне черноморской зоны садоводства.
19. Заложить плантацию крыжовника в северо-восточной подзоне степной зоны садоводства.
20. Заложить плантацию крыжовника в приазовской подзоне степной зоны садоводства.

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 Заключительный контроль

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Вопросы к зачету

1. Достижения отечественной науки в области ягодоводства.
2. Строение надземной системы растений черной смородины, малины и земляники. Показать схематически и отметить основные особенности указанных пород.
3. Биологические формы ягодных растений.
4. Значение тепла в жизни ягодных растений. Требование к температурному режиму.
5. Потребность в воде ягодных растений.
6. Требования ягодных растений к элементам минерального питания.
7. Способы вегетативного размножения ягодных растений.
8. Выбор земельного участка для ягодного питомника.
9. Выращивание оздоровленного посадочного материала земляники в репродукционном маточнике.
10. Оценка почвы, подпочвы и грунтовых вод при выборе места под ягодные культуры.
11. Организация территории ягодника.
12. Сроки, способы и техника посадки ягодников.
13. Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению
14. Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов.
15. Культура земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности. Основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала.
16. Культура черной смородины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
17. Культура красной смородины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
18. Культура малины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
19. Культура ежевики. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
20. Культура крыжовника. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

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.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Трунов Ю.В., Самощенко Е.Т., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. и др. Плодоводство (учебник). – М., «Колос», 2012. – 415 с. 20 шт.
2. Ягодные культуры: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 192 с. 25 шт.
3. Гегечкори Б.С. Плодоводство – ч. 4 / Частное плодоводство. - Краснодар, 2010. - 235 с. 35 шт.

Дополнительная

1. 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. <https://e.lanbook.com/book/56606>
2. 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. — <https://e.lanbook.com/book/51724>
3. Гегечкори Б.С. «Плодоводство» - ч. 3 / Закладка плодовых насаждений и технология производства плодов. - Краснодар, 2010. - 315 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_Verstka_Zakladka_plodovykh_nasazhdenii_2018_494533_v1_.PDF

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

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

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Интерактивные формы обучения / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, И.В. Дубравина, И.В. Горбунов: Метод указания для бакалавров по направлению «Садоводство» очной и заочной форм обучения. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 40 с
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/04_Metodichka_delovye_igry.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 презентаций, учебных-фильмов; 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	https://elibrary.ru/

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	Современные технологии выращивания ягодных культур	Помещение №529 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №540 ГУК, площадь — 35 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; микроскоп — 35 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 2 шт.; термостат — 1 шт.); технические средства обучения (компьютер персональный — 1 шт.). Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся. лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.); технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13