

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

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета плодоовоощеводства
и виноградарства
доцент _____ М. А. Осипов

17 июня 2021 г

Рабочая программа дисциплины

Ягодные культуры

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность подготовки

«Декоративное садоводство, плодоовоощеводство, виноградарство
и виноделие»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Ягодные культуры» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 1 августа 2017 г., № 737.

Автор:
Доцент кафедры плодоводства
к. с.-х. н., доцент

Л.Г. Рязанова

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

Заведующий кафедрой плодоводства,

д. с.-х. н., профессор

Т.Н. Дорошенко

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

Председатель
методической комиссии, д. с.-х.
наук,
доцент

С.С. Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
к.с.-х. наук, доцент

Л.Г. Рязанова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ягодные культуры» 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 обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате изучения дисциплины Ягодные культуры обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт	Трудовая функция (код В/01.6)	Трудовые действия
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	<p>Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>-Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p> <p>-Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.</p>
ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	<p>-Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p> <p>Определение общей потребности в семенном и посадочном материале</p>

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен-

ции:

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

ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Ягодные культуры» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность «Декоративное садоводство, плодоовоощеводство, виноградарство и виноделие».

4 Объем дисциплины (72 часа / 2 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: - аудиторная по видам учебных занятий	49 48	9 8
- лекции	18	2
- лабораторные	30	6
- внеаудиторная	1	1
-зачет	1	1
- экзамен	-	
- защита курсовых работ	-	
Самостоятельная работа в том числе: - курсовая работа	23	59
- прочие виды самостоятельной работы	-	4
Итого по дисциплине	72	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают (зачет).

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Практиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
1	Введение. Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений. Ученые ягодоводы. Их вклад и достижения в области ягодоводства. Классификация, биологическая и производственная характеристика ягодных растений Ботаническая классификация. Биологические формы.. Центры происхождения основных ягодных растений по Н.И. Вавилову. Производственно-биологическая характеристика плодовых подродов.	ОПК-4.	3	4	-	2	-	3
2	Морфология и анатомия ягодных растений, их частей и органов Строение растений. Функции почек, стеблей, листьев, корней.	ОПК-4.	3	2	-	4	-	4
3	Проектирование ягодных насаждений. Выбор места под ягод-	ОПК-4.		2	-	2		

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тентции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Практиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки
	ники. 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. Разбивка площади перед посадкой. Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ.						2 4
4	значение факторов внешней среды для ягодных растений Взаимосвязь между растениями и экологическими факторами. Реакция ягодных растений на факторы внешней среды, пути повышения устойчивости к экстремальным условиям. 1.Свет. Световой режим, интенсивность и продуктивность фотосинтеза. Отношение различных пород к свету. Биологические основы, приемы регулирования светового режима растений и повышения использования энергии солнечной радиации в насаждениях. 2.Температура. Температурный режим в жизни ягодных растений. Зимостойкость, морозо- и жаростойкость. 3.Вода. Потребность	ОПК-4.		2	-	4	4

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тентции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Практиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стое- тель- ная работа
	ягодных растений к воде в связи с условиями произрастания, Критические периоды. Регулирование водного режима в насаждениях. 5.Почва и подпочва. Реакция растений на почвенные условия. Влияние морфологических, физических и агротехнических свойств почвы на рост и плодоношение							
5	Особенности размножения ягодных культур. Естественные и искусственные способы размножения. Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.	ОПК-4. ПКС-11	3	2	-	6	2	2
6	Современные технологии производства земляники	ОПК-4. ПКС-11	3	2	-	4		2
7	Современные технологии производства малины, ежевики	ОПК-4. ПКС-11	3	2	-	4		2
8	Современные технологии производства смородины	ОПК-4. ПКС-11	3	2	-	4		2
Итого				18	-	30	4	23

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п	Тема. Основные вопросы	Фор- мируе- мые компе- тенти- и	Се- мestr	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)
--------	---------------------------	--	--------------	--

/ П				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<p>Введение. Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений. Ученые ягодоводы. Их вклад и достижения в области ягодоводства.</p> <p>Классификация, биологическая и производственная характеристика ягодных растений</p> <p>Ботаническая классификация. Биологические формы.. Центры происхождения основных ягодных растений по Н.И. Вавилову. Производственно-биологическая характеристика плодовых пород.</p>	ОПК-4.	3	-	-	-	-	5
2	<p>Морфология и анатомия ягодных растений, их частей и органов</p> <p>Строение растений. Функции почек, стеблей, листьев, корней.</p>	ОПК-4.	3	-	-	-	-	5
3	<p>Проектирование ягодных насаждений.</p> <p>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.Разбивка</p>	ОПК-4.	1	-	2			8

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тентции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки
	площади перед посадкой. Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ.						
4	значение факторов внешней среды для ягодных растений Взаимосвязь между растениями и экологическими факторами. Реакция ягодных растений на факторы внешней среды, пути повышения устойчивости к экстремальным условиям. 1.Свет. Световой режим, интенсивность и продуктивность фотосинтеза. Отношение различных пород к свету. Биологические основы, приемы регулирования светового режима растений и повышения использования энергии солнечной радиации в насаждениях. 2.Температура. Температурный режим в жизни ягодных растений. Зимостойкость, морозо- и жаростойкость. 3.Вода. Потребность ягодных растений к воде в связи с условиями произрастания, Критические периоды. Регулирование водного режима в насаждениях. 5.Почва и подпочва. Реакция растений на почвенные условия. Влияние морфологических, физических и агрономических свойств	ОПК-4.		-	1	5	

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тентции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	почвы на рост и плодоношение							
5	Особенности размножения ягодных культур. Естественные и искусственные способы размножения. Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.	ОПК-4. ПКС-11	3	1	-	1	2	5
6	Современные технологии производства земляники	ОПК-4. ПКС-11	3	-		1		10
7	Современные технологии производства малины, ежевики	ОПК-4. ПКС-11	3	-	-	-		10
8	Современные технологии производства смородины	ОПК-4. ПКС-11	3	-		1		10
Итого				2	-	6	2	59

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

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.
2. Горбунов И.В., Рязанова Л.Г. Ягодные культуры (учебное пособие). - Краснодар, 2017. - 198 с.

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 и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

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

1	Введение в садоводство
1	Ознакомительная практика (учебная)
2	История виноградарства и виноделия
2	История декоративного садоводства
2	Общее земледелие
3	Субтропические культуры
3	Ампелография и селекция винограда
3	Агрохимия
3	Механизация в садоводстве
3	Полеводство
3	Мелиорация и геодезия
3,4	Селекция и семеноводство садовых растений
4	Интегрированная защита садовых растений
4,5	Плодоводство
4,5	Декоративное садоводство
5	Лекарственные и эфиромасличные растения
6	Овощеводство
6	Виноградарство с основами переработки винограда
1,2,3	Технологическая практика (учебная)
6	Производственная практика
8	Овощеводство защищенного грунта
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

1,2,3	Технологическая практика (учебная)
3	Ягодные культуры
4	Селекция садовых растений
4	Применение физиологически активных веществ в виноградарстве
6	Производственная практика. Технологическая практика
7	Семеноводство овощных культур
7,8	Питомниководство плодовых культур и винограда
8	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
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

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

ОПК4.3. Обладает навыками ис-	Не Обладает навыками	Обладает на низком уровне	Обладает на достаточном	Обладает На высоком уровне	Тестирова-ние
-------------------------------	----------------------	---------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
пользования современных технологий и средств для решения профессиональных задач	использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач	навыками использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач	уровне навыками использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач	навыками использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач	Контрольная работа Индивидуальное задание
ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда					
ПКС-11.1 Оценивает виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал	Не умеет Оценивать виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал	Умеет на низком уровне Оценивать виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал	Умеет на достаточно высоком уровне Оценивать виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал	На высоком уровне сформированное умение Оценивать виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал	Контрольная работа Индивидуальное задание
ПКС-11.2 Планирует и реализует технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства	Не умеет Планировать и реализовывать технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства	Владеет на низком уровне способностью Планировать и реализовывать технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства	Владеет на достаточно высоком уровне способностью Планировать и реализовывать технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства	Владеет на высоком уровне способностью Планировать и реализовывать технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства	Контрольная работа Индивидуальное задание

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 «Ягодные культуры» проводится в соответствии с Положением КубГАУ «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Плодоводство» 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 ягодные 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

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.

7.3.3 Тестовые задания (пример)

ТЕСТ 1

1. К ягодным культурам относятся _____.
2. Ягодные культуры ценятся за _____.
3. Энергетическая ценность 1 кг плодов ягодных _____; в ягодах содержится _____ % сахаров, преобладают _____.
4. К биологически активным веществам относятся _____.

5. Наиболее богаты витамином С плоды _____.
6. Р-активные вещества содержатся в плодах _____.
7. Более 2 % пектина находится в плодах _____.
8. Масло _____ используют для лечения онкологических, гинекологических заболеваний, ожогов, дерматозов.
9. Богатым источником провитамина А являются плоды _____.
10. Противорадиационными ягодными культурами являются _____.
11. Витамины _____ и _____ в сочетании с _____ способствуют связыванию продуктов радиоактивного распада и выведению их из организма.
12. Лучшим источником витамина Е (токоферол) являются плоды _____.
13. Природными антибиотиками, убивающими патогенных микробов, богаты плоды _____.
14. В плодах и листьях лимонника китайского содержится _____, он является аналогом кофеина.
15. Плоды и листья _____ устраняют усталость, повышают кровяное давление у гипотоников.
16. Листья _____ - непременный компонент при консервировании овощей и грибов.
17. Плоды группы ягодных являются высокоценным сырьем для _____.
18. Плоды _____ нашли широкое применение в кондитерской промышленности и при засолке капусты.
19. Сок _____ можно использовать как заменитель уксусной кислоты.
20. Хорошими медоносами являются плоды _____.

ТЕСТ 2

1. Большинство ягодных культур возникли в _____ и _____ генетических центрах.
2. Из Китайско-Японского центра происходят _____.
3. Родоначальниками садовой крупноплодной земляники являются _____ и _____.
4. Максимальную площадь в производственных посадках России занимают _____.
5. В мире наибольшую площадь среди ягодных культур занимает _____.
6. _____ обеспечивает половину мирового валового сбора ягодных культур.
7. Ведущие страны – производители плодов земляники _____.
8. Ведущие страны по производству плодов черной смородины _____.
9. Наиболее крупные насаждения малины сосредоточены в _____.
10. Высоким потенциалом урожайности обладает _____.
11. Современные сорта земляники при использовании современных агротехнических приемов обеспечивают _____ т/га.
12. Рекордный урожай земляники – 100 т/га – получен в _____.
13. Малина в средней полосе России может давать до _____ т/га.
14. Урожайность плодов крыжовника в средней полосе России может достигать – _____ т/га.
15. Урожайность большинства ягодных культур варьирует от _____ т/га до _____ т/га.

16. Увеличение посадок ягодных культур сдерживается следующими факторами

17. Ягодники наиболее распространены в _____ полушарии Земли
в районах с _____ температурным режимом и _____
увлажнением.

18. В любительских садах с каждым годом все более активно возделывают следующие ягодные культуры: _____.

19. Промышленные посадки и маточники малины расположены в _____.

20. Наиболее низкие показатели урожайности (4 – 5 т/га) среди ягодных культур отмечены у _____.

ТЕСТ 3

1. К семейству розоцветных относятся такие ягодные культуры, как _____.

2. Смородина, крыжовник относятся _____.

3. Типичными кустарниками являются _____.

4. Типичными лианами являются _____.

5. Типичными кустарниками являются _____.

6. Земляника и клубника - _____ растения.

7. К полукустарникам с двухлетним циклом роста надземной части относят _____.

8. Наиболее мощная корневая система развита у _____; она достигает в ширину двух и более метров.

9. Наиболее поверхностно (10 – 15 см) расположены корни у _____.

10. Поверхностное залегание 60 % корней (в пахотном горизонте) наблюдается у _____.

11. На корневой системе _____ имеются клубеньки азотфикссирующих бактерий.

12. У земляники стеблевым происхождением характеризуются сорта _____.

13. У малины существуют постоянная конкуренция между побегами _____, побегами _____ и _____ стеблями.

14. Продуктивный возраст ветви крыжовника составляет _____ лет, красной смородины - _____ лет, черной смородины - _____ лет.

15. У малины и ежевики плод называется - _____.

16. Разросшееся цветоложе, покрытое семянками, является съедобным у _____.

17. Двудомная ветроопыляемая ягодная культура – это _____.

18. Двудомная лиана – это _____.

19. Растения _____ способны летом менять окраску листа на пестро-бело-розовую.

20. Соцветие у земляники - _____, у смородины - _____.

ТЕСТ 4

1. Корневые отпрыски образуют _____.

2. Земляника и клубника размножаются _____.

3. Укореняющимися верхушками свисающих стеблей размножают _____.

4. Отводками размножают _____.

5. Существуют три типа отводков _____.

6. Корневыми черенками размножают _____.

7. Серную смородину размножают следующими способами _____.

8. Все ягодные культуры размножают _____.
9. Наиболее поздним (конец мая – июнь) сроком цветения отличаются _____.
10. Наиболее рано (конец апреля – май) зацветают _____.
11. Наиболее ранним сроком созревания ягод характеризуется плод _____.
12. Завершает поступление ягодной продукции в продажу в сентябре – октябре - _____.
13. Осыпаемость плодов присуща многим сортам _____.
14. В процессе вегетации ягодные культуры проходят следующие фенофазы: _____.
15. Чем продолжительнее период _____ покоя, тем выше зимостойкость ягодных культур.
16. Большинство ягодных культур имеет очень короткий _____ покой.
17. Период глубокого покоя не выражен у _____.
18. Шпалера (опора) необходима для нормального роста _____.
19. Наиболее скороплодной культурой является _____.
20. Большинство ягодных культур плодоносят на _____ год.

7.3 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 вrepidукционном 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 уро-

жая.

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.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

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.

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.

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.

Критерий оценки знаний студентов на зачете

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., Самошенков Е.Т., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. и др. Плодоводство (учебник). – М., «Колос», 2012. – 415 с.
2. Горбунов И.В., Рязанова Л.Г. Ягодные культуры (учебное пособие). - Краснодар, 2017. - 198 с.
3. Ягодные культуры: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 192 с.
4. Гегечкори Б.С. Плодоводство – ч. 4 / Частное плодоводство. - Краснодар, 2010. - 235 с.

Дополнительная

1. Даньков В.В. Ягодные культуры : учебное пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, С.Ф. Логинова, Н.Н. Горбачёва. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-1727-8. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/64329>
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. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606
3. Гегечкори Б.С. «Плодоводство» - ч. 3 / Закладка плодовых насаждений и технология производства плодов. - Краснодар, 2010. - 315 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

Сайт IFOAM – Международной федерации движения органического сельского хозяйства.- Режим доступа: <http://www.infoam.org>

Агрономический портал.–Режим доступа:

<http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>

Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа:
<http://www.agro2.ru/>

Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru/>

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.

Методические указания по подготовке к тестированию

Цель тестирования в ходе учебного процесса студентов состоит не только в систематическом контроле за знанием изученного материала, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные этапы технологических процессов.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

1. Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

2. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

3. Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

4. Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

5. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

6. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

Самостоятельное изучение теоретического материала

При самостоятельном изучении теоретического курса студентам необходимо:

1. Самостоятельно изучить темы теоретического курса в соответствие учебной программой дисциплины;
2. Подготовить устные ответы на контрольные вопросы по каждой теме.

При самостоятельной работе над теоретическим курсом студент пользуется методическими материалами из списка основной и дополнительной литературы, электронных методических изданий, перечня программного обеспечения.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), содержащим издания по основным разделам изучаемой дисциплины. Электронно-библиотечная система СФУ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Методические указания по подготовке к зачету

Успешно работавшим на занятиях студентам зачет выставляется без применения специальных форм контроля знаний. Для этого студент должен присутствовать на всех занятиях, готовиться к занятиям и активно на них работать (отвечать на вопросы, дополнять ответы других студентов). Студент, который не получил зачет в указанном порядке, должен готовиться к сдаче зачета. Для подготовки к зачету необходимо использовать литературу, изучаемую по дисциплине, лекционный и практический материал.

При этом студент должен отработать все пропущенные темы, а также темы, по которым он получил неудовлетворительные оценки. Студент на зачете должен быть готовым ответить устно или письменно на предложенные преподавателем контрольные вопросы и правильно решить предложенные преподавателем ситуации (устно или письменно) по соответствующей теме.

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

Перечень программного обеспечения

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ 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	Ягодные культуры	<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8 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);</p> <p>Помещение №504 ГУК, посадочных мест — 26; площадь — 36,6 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №533 ГУК, посадочных мест — 40; площадь — 53 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №532 ГУК, посадочных мест — 32; площадь — 52,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий .</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>холодильник — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы де- монстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №219 ГУК, посадочных мест — 100; площадь — 101,6 кв.м; учебная аудито- рия для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы де- монстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь — 36,5 кв.м; помещение для хранения и профилак- тического обслуживания учебного оборудо- вания. кондиционер — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудо- вание (оборудование лабораторное — 3 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; монитор — 3 шт.; компьютер персональный — 5 шт.).</p> <p>Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9 кв.м; помещение для са- мостоятельной работы обучающихся. лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.); технические сред- ства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.);</p>
--	--

		<p>сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободное распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	---	--

Приложение

к рабочей программе дисциплины Ягодные культуры

Практическая подготовка по дисциплин «Ягодные культуры»

Практические занятия, лабораторные занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
Проектирование ягодных насаждений. Подбор сортов для закладки ягодной плантации	2	Многолетние насаждения ягодных культур
Особенности размножения ягодных культур	2	
Итого	10	