

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И.Т. ТРУБИЛИНА**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета перерабатывающих
Технологий, доцент А.В. Степовой
" _____ " _____ 2016 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.Б.18 «Производство продукции плодовоовощеводства
и виноградарства»**

Направление подготовки

35.03.07 «Технология производства и переработки с-х продукции»

Профили подготовки

*«Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства»*

**Уровень высшего образования
бакалавриат**

**Форма обучения
Очная, заочная**

Краснодар 2016

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — формирование у обучающихся твердых теоретических знаний и практических навыков по плодоводству, овощеводству и виноградарству для выработки, обоснования и принятия решений в указанной области.

В процессе изучения курса ставятся следующие задачи:

- изучить биологию плодовых, овощных культур и винограда, их особенности роста, размножения, развития в онтогенезе и филогенезе видов;
- сформировать представление об отношении плодовых, овощных культур и винограда к различным стресс-факторам внешней среды и влиянию отмеченных стрессоров на сырьевые качества продукции;
- приобрести знания о технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур: влиянии компонентов сорто-подвойных комбинаций на технологические свойства сырья;
- приобрести знания технологии производства плодов, овощей и винограда, влиянии различных технологических элементов на исходные сырьевые качества продукции;
- изучить типы плодовых насаждений (адаптивные, экологические, интенсивные, суперинтенсивные, сырьевые) основные принципы их создания, особенности закладки и ухода.

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

Виды профессиональной деятельности

производственно-технологическая деятельность:

— подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных, эфиромасличных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

— применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания садовых культур

— проведение работ при выращивании в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК – 3 готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур

ОПК – 6 готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки

ОПК- 7 способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике

ПК-4 готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства

ПК – 16 способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категории			Название трудовой функции
	знать	уметь	трудовые действия	
ОПК -3	Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере биотехнологического производства (А/01.6) Методы и средства, используемые при проведении анализа качества сырья и материалов (А/03.6)	Использовать контрольно-измерительные приборы при оценке качества сырья и материалов в производстве биотехнологической продукции (А/01.6)	Анализ качества сырья и материалов, поступающих в биотехнологическую организацию(А/01.6)	Контроль качества сырья и материалов в организации по производству биопрепаратов для растениеводства (А/01.6) Контроль выполнения технологических условий, соответствия утвержденным эталонам и требованиям стандартов готовой продукции на биотехнологическом производстве (А/03.6)
ОПК -6	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (А/01.5)	Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции (А/01.5)	Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества получаемой продукции (А/01.5)	Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (А/01.5)

Компетенция	Категории			Название трудовой функции
	знать	уметь	трудовые действия	
ОПК -7	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний (А/04.5)	Выявлять некондиционные биопрепараты и оценивать масштабы выбраковывания (А/03.6)	Обработка данных, полученных при испытаниях (А/04.5)	Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции (А/04.5) Контроль выполнения технологических условий, соответствия утвержденным эталонам и требованиям стандартов готовой продукции на биотехнологическом производстве (А/03.6)
ПК-4	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (А/01.5)	Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции (А/01.5)	Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества получаемой продукции (А/01.5)	Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (А/01.5)
ПК-16	Порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству исходного сырья, материалов и лабораторно-аналитического оборудования (В/01.7)	Руководить производственными работниками (В/01.7)	Подготовка предложений по планированию и организации работ, направленных на обеспечение качества продукции (В/01.7)	Организация взаимодействия различных подразделений, направленного на обеспечение качества биопрепаратов для растениеводства (В/01.7)

3 Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Данная дисциплина является базовой дисциплиной цикла блока Б1.Б.18 ОП подготовки обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП: Ботаника, Земледелие с основами почвоведения и агрохимии.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОП: Технология переработки с.-х. продукции, Технология хранения с.-х. продукции.

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	55	13
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	54	12
— лекции	18	4
— практические	36	8
— внеаудиторная	1	
— зачет	1	1
Самостоятельная работа	53	
в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы	53	96
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре

Содержание и структура дисциплины по очной форме 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 (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	Введение. Состояние и перспективы развития отрасли садоводства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7 ПК -16	3	2	4	6
2	Экологические факторы внешней среды и их влияние на качество плодов, овощей и винограда.	ОПК -3 ОПК -7 ПК -16	3	2	4	6
3	Основные закономерности роста и развития садовых, овощных растений и винограда.	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7 ПК -16	3	2	4	6
4	Плодовый питомник	ОПК -3	3	2	4	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практически е занятия (лабораторны е занятия)	Самостоятель ная работа
		ОПК -6 ОПК -7 ПК -4 ПК -16				
5	Закладка плодового сада и содержание почвы в садах	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7	3	2	4	6
6	Биологические и экологические основы овощеводства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7 ПК -16	3	2	4	6
7	Технологические основы овощеводства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7	3	2	4	6
8	Биологические, экологические и технологические основы виноградарства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7 ПК -16	3	2	4	6
9	Технология производства винограда в укрывной и неукрывной зонах.	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7 ПК -16	3	2	4	5
	Итого			18	36	53

Содержание и структура дисциплины по заочной форме 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	Самостоятель ная работа
1	Введение. Состояние и перспективы развития отрасли садоводства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7	4			2
2	Экологические факторы внешней среды и их влияние на качество плодов, овощей и винограда.	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7		2		6
3	Основные	ОПК -3		2		6

№ 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	Самостоятель ная работа
	закономерности роста и развития садовых, овощных растений и винограда.	ОПК -6 ОПК -7				
4	Плодовый питомник	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7			2	10
5	Закладка плодового сада и содержание почвы в садах	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7			2	10
6	Биологические и экологические основы овощеводства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7				10
7	Технологические основы овощеводства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7	4	2	2	20
8	Биологические, экологические и технологические основы виноградарства	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7	4			10
9	Технология производства винограда в укрывной и неукрывной зонах.	ОПК -3 ОПК -6 ОПК -7	4		2	22
	Итого		4	4	8	96

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

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Дорошенко Т.Н. и др. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям: «Биоэкология и питомниководство плодовых культур», «Плодоводство», «Селекции садовых культур», «Субтропические культуры», Основы научных исследований в садоводстве». – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 34с.

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Органическое садоводство: учебное пособие / Т.Н. Дорошенко [и др.].- Краснодар: 2013.- 146 с.
2. Дорошенко Т.Н., Рязанова Л.Г. Биологические основы размножения плодовых растений: учеб. пособие / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 135с.
3. Гегечкори Б.С. Практикум по плодоводству (лабораторно-практические занятия) / Б.С. Гегечкори. – Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2008. – 345 с.
4. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014.440 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724

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
ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	
1	История
1	Информатика
1	Физика
1	Химия (основы общей и неорганической, аналитическая)
1	Биофизика
1	Основы избирательного права
1	Введение в технологию продуктов питания
1	Правоведение
1,2	Иностранный язык
2	Экономика (экономическая теория)
2	Математика (высшая)
2	Химия органическая
2	Микробиология пищевая

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
2	Компьютерная графика
2	Химия (физическая и коллоидная)
2	Ботаника
3	Русский язык и культура речи
3	Философия
3	Физиология и биохимия растений
3	Социология и культурология
3	Морфология и физиология сельскохозяйственных животных
3	Производство продукции плодовоовощеводства и виноградарства
3	Производство продукции растениеводства
4	Основы разработки нормативной документации на продукцию из животного сырья
4	Стандартизация и экспертиза мяса и мясных продуктов
4	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
4	Производство продукции животноводства
4	Оборудование биотехнологических производств
5	Менеджмент
5	Кормопроизводство
5	Технология хранения и переработка мяса и мясных продуктов
5	Процессы биотехнологических производств
5	Биотехнология в экологии и энергетике
5	Основы научных исследований
5	Биотехнология в производстве пищевых продуктов
5	Химия пищевая
6	Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов
6	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
6	Маркетинг
6	Технология хранения продукции растениеводства
6	Экспертиза мясных продуктов для детского питания
7	Мониторинг качества и безопасности на пищевых предприятиях
7	Генная и клеточная инженерия
7	Законодательные акты в мясной и молочной промышленности
7	Биотехнология производства производства микробной массы и БАВ
7	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки
8	Технология кондитерских изделий функционального назначения
8	Технология переработки продукции растениеводства
8	Биоконверсия сельскохозяйственной продукции и отходов переработки
8	Экология пищевых производств
8	Политология
8	Государственная итоговая аттестация
ОПК – 3 готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	
2	Ботаника
3	Производство продукции растениеводства
3	Производство продукции плодовоовощеводства и виноградарства
4	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
7	Биотехнология препаратов для земледелия и защиты растений
8	Государственная итоговая аттестация
ОПК – 6 готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
1	Введение в технологию продуктов питания
3	Физиология и биохимия растений
3	Производство продукции растениеводства
3	Производство продукции плодовоовощеводства и виноградарства
3	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства
4	Основы разработки нормативной документации на продукцию из животного сырья
4	Стандартизация и экспертиза мяса и мясных продуктов
4	Стандартизация и экспертиза молока и молочных продуктов
4	Сельскохозяйственная биотехнология
5	Технология хранения и переработка мяса и мясных продуктов
6,7,8	Практика производственная
6	Технология хранения продукции растениеводства
6	Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов
6	Биохимия сельскохозяйственной продукции
7	Биотехнология кормов и кормовых добавок
7	Реология
7	Мониторинг качества и безопасности на пищевых предприятиях
7	Практика научно-исследовательская
8	Технология переработки продукции растениеводства
8	Биоконверсия сельскохозяйственной продукции и отходов переработки
8	Технология кондитерских изделий функционального назначения
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК- 7 способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике	
2	Ботаника
3	Морфология и физиология сельскохозяйственных животных
3	Физиология и биохимия растений
3	Производство продукции растениеводства
3	Производство продукции плодовоовощеводства и виноградарства
4	Производство продукции животноводства
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-4 готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	
ПК – 16 способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	
3	Производство продукции растениеводства
3	Производство продукции плодовоовощеводства и виноградарства
5	Технология бродильных производств
7	Технология муки, крупы и комбикормов
8	Государственная итоговая аттестация

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

Шифр и	Уровень освоения	Оценочное
--------	------------------	-----------

наименование компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	средство
ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию					
Знать пути повышения саморазвития и квалификации	Фрагментарные представления о путях повышения саморазвития и квалификации	Неполные представления о путях повышения саморазвития и квалификации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о путях повышения саморазвития и квалификации	Сформированные систематические представления о путях повышения саморазвития и квалификации	Коллоквиум, доклад
Уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	Фрагментарное использование умений критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	Несистематическое использование умений критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	Сформированное использование умений критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	
Владеть способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук	Отсутствие владения способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и	Фрагментарное владение способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук	В целом успешное, но несистематическое владение способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики,	Успешное и систематическое владение способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных,	

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	экономических наук		естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук		
ОПК – 3 готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур					
Знать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Фрагментарные представления о физиологическом состоянии, адаптационном потенциале и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Неполные представления о физиологическом состоянии, адаптационном потенциале и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о физиологическом состоянии, адаптационном потенциале и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Сформированные систематические представления о физиологическом состоянии, адаптационном потенциале и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Коллоквиум, доклад
Уметь определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Фрагментарное использование умений определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Несистематическое использование умений определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственного состояния, адаптационного потенциала и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Сформированные систематические представления о методах определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторах регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			яйственных культур		
Владеть современными методами определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.	Отсутствие навыков владения современными методами определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.	Фрагментарное владение современными методами определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.	В целом успешное, но несистематическое владение современными методами определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.	Успешное и систематическое владение современными методами определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.	
ОПК – 6 готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки					
Знать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Фрагментарные представления о качестве сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Неполные представления о качестве сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о качестве сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Сформированные систематические представления о качестве сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Коллоквиум, доклад
Уметь оценивать качество сельскохозяйственной продукции с	Фрагментарное использование умений	Несистематическое использование оценивать	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические представления о оценивать качество	

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	отдельные пробелы представления о оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	
Владеть способами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	Отсутствие навыков владения способами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	Фрагментарное владение способами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	В целом успешное, но несистематическое владение способами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	Успешное и систематическое владение способами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	
ОПК- 7 способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике					
Знать особенности способов применения методов генетического анализа пород животных и сортов растений.	Фрагментарные представления о особенности способов применения методов генетического анализа пород животных и сортов	Неполные представления о особенности способов применения методов генетического анализа пород животных и сортов растений.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о особенностях и способов применения методов генетического	Сформированные систематические представления о особенности способов применения методов генетического анализа пород животных и сортов растений.	Коллоквиум, доклад

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	растений.		го анализа пород животных и сортов растений.		
Уметь использовать генетические характеристики сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике.	Фрагментарное использование умений использовать генетические характеристики сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике.	Несистематическое использование генетических характеристик и сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о использовании генетических характеристик сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике.	Сформированные систематические представления о использовании генетических характеристик сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике.	
Владеть методами генетического анализа пород животных и сортов растений.	Отсутствие навыков владения методами генетического анализа пород животных и сортов растений.	Фрагментарное владение методами генетического анализа пород животных и сортов растений.	В целом успешное, но несистематическое владение методами генетического анализа пород животных и сортов растений.	Успешное и систематическое владение методами генетического анализа пород животных и сортов растений.	
ПК-4 готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства					
					Коллоквиум, доклад
ПК – 16 способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях					
Знать основную номенклатуру показателей качества биотехнологической продукции	Фрагментарные представления об основной номенклатуре	Неполные представления о основную номенклатуру показателей качества биотех	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления о основную номенклатуру показателей	Коллоквиум, доклад

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
экономическое и технологическое значение отдельных показателей основных направления переработки продукции критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции, режимы обработки сырья	е показателей качества биотехнологической продукции, экономическое и технологическое значение отдельных показателей основных направления переработки продукции, критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции, режимы обработки сырья	нологической продукции экономическое и технологическое значение отдельных показателей основных направления переработки продукции критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции, режимы обработки сырья	представления о основную номенклатуру показателей качества биотехнологической продукции экономическое и технологическое значение отдельных показателей основных направления переработки продукции критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции, режимы обработки сырья	качества биотехнологической продукции экономическое и технологическое значение отдельных показателей основных направления переработки продукции критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции, режимы обработки сырья	
Уметь пользоваться справочной, нормативной и конструкторского технологического процесса и подбора оборудования в производстве п] интенсификации	Фрагментарное использование умений пользоваться справочной, нормативной и конструкторского технологического	Несистематическое использование справочной, нормативной и конструкторского технологического процесса и подбора оборудования в	Сформированные, но содержащиеся отдельные пробелы представления о пользоваться справочно	Сформированные систематические представления о пользоваться справочной, нормативной и конструкторского технологического процесса и подбора оборудования в производстве п]	

Шифр и наименование компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
производственных процессов и новых физических мере	ского процесса и подбора оборудования в производстве интенсификации производственных процессов и новых физических мере	производстве п] интенсификации и производственных процессов и новых физических мере	й, нормативной и конструкто рс технологического процесса и подбора оборудования в производстве п] интенсификации производственных процессов и новых физических мере	интенсификации производственных процессов и новых физических мере	
Владеть методами контроля технологических режимов работы оборудования; методами безопасной эксплуатации оборудования	Отсутствие навыков владения методами контроля технологических режимов работы оборудования; методами безопасной эксплуатации и оборудования	Фрагментарное владение методами контроля технологических режимов работы оборудования; методами безопасной эксплуатации оборудования	В целом успешное, но несистематическое владение методами контроля технологических режимов работы оборудования; методами безопасной эксплуатации оборудования	Успешное и систематическое владение методами контроля технологических режимов работы оборудования; методами безопасной эксплуатации оборудования	

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

Рефераты (доклады)

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

задачами являются:

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

Примерные темы рефератов:

1. Группа семечковых культур. Принцип объединения. Использование плодов.
2. Группа косточковых культур. Принцип объединения. Использование плодов.
3. Группа ягодных культур. Строение плодов у ягодных. Использование плодов.
4. Яблоня. Летние сорта. Особенности летних сортов.
5. Яблоня. Зимние сорта. Особенности зимних сортов
6. Томат. Значение. Использование. Сорта.
7. Капуста белокочанная. Значение в питании человека. Использование, сорта.
8. Картофель. Значение. Использование. Сорта.
9. Лук репчатый. Значение культуры. Использование. Сорта.
10. Морковь. Значение культуры. Использование. Сорта.
11. Огурец. Значение культуры. Использование. Сорта
12. Столовые сорта винограда.
13. Технические сорта винограда.
14. Строение виноградного растения.
15. Классификация сортов винограда.

Коллоквиумы

Вопросы к коллоквиуму № 1

1. Ботанические формы существования плодовых и ягодных растений.
2. Группы плодовых и ягодных растений.
3. Строение и название плодов у плодовых растений.
4. Строение и название плодов у ягодных растений.
5. Группа семечковых культур. Принцип объединения. Использование плодов.

6. Группа косточковых культур. Принцип объединения. Использование плодов.
7. Группа ягодных культур. Строение плодов у ягодных. Использование плодов.
8. Яблоня. Летние сорта. Особенности летних сортов.
9. Яблоня. Зимние сорта. Особенности зимних сортов.
10. Понятие о росте и развитии плодовых растений.
11. Возрастные периоды жизни плодовых растений. Особенности первого периода. Задачи агротехники.
12. Фенологические фазы у яблони. Фаза цветения. Влияние внешних факторов на цветение.
13. Что такое дифференциация плодовых почек. Факторы, влияющие на дифференциацию.
14. Виды размножения. Особенности полового размножения. Использование полового размножения в плодоводстве.
15. Вегетативное размножение. Использование вегетативного размножения в плодоводстве. Преимущества, недостатки.
16. Способы искусственного вегетативного размножения плодовых растений.
17. Размножение плодовых растений черенками.
18. Особенности зеленого черенкования.
19. Размножение плодовых растений отводками. Виды отводков. Где применяются.
20. Размножение плодовых растений прививками.
21. Способы прививок. Окулировка. Где проводится. Сроки и техника проведения.
22. Прививки черенками. Сроки проведения. Способы прививок.
23. Прививка - улучшенная копулировка. Где проводится. Сроки проведения.
24. Заготовка черенков для прививок. Сроки заготовки, хранения. Требования к черенкам.
25. Плодовый питомник. Назначение школы сеянцев. Стратификация семян. Выращивание сеянцев.
26. Первое поле питомника. Работы, выполняемые на первом поле.
27. Строение плодового дерева.
28. Плодовые образования семечковых культур.
29. Плодовые образования косточковых культур.
30. Системы размещения плодовых деревьев в саду.
31. Размещение сортов плодовых культур в квартале.
32. Подготовка почвы под посадку плодовых деревьев.
33. Техника посадки саженцев плодовых деревьев вручную.

34. Уход за молодым садом. Содержание почвы.
35. Орошение. Способы полива в садах.
36. Полив дождеванием. Достоинства и недостатки.
37. Особенности капельного орошения в садах.
38. Требования к междурядным культурам в молодом саду.
39. Защита плодовых деревьев от солнечных ожогов.
40. Защита плодовых деревьев от грызунов.
41. Дерново-перегнойная система содержания почвы в садах. Достоинства и недостатки.
42. Паро- сидеральная система содержания почвы в садах. Достоинства и недостатки.
43. Формирование крон плодовых деревьев. Задачи формирования. Значение углов отхождения.
44. Что такое углы расхождения. Значение углов.
45. Значение наклона ветвей в жизни плодовых растений.
46. Что такое естественные кроны. Приведите примеры.
47. Что Вы понимаете под словом « пальметта». Достоинства пальметт.
48. Строение почек у семечковых и косточковых культур.
49. Что такое съемная зрелость плодов.
50. Товарная обработка плодов. Сортирование, калибрование, упаковывание.

Вопросы к коллоквиуму № 2

1. Особенности отрасли овощеводства.
2. Значение овощей в питании человека.
3. Классификация овощных растений по органам, употребляемым в пищу.
4. Классификация овощных растений по продолжительности жизни.
5. Томат. Значение. Использование. Сорты.
6. Капуста белокочанная. Значение в питании человека. Использование. Сорты.
7. Картофель. Значение. Использование. Сорты.
8. Лук репчатый. Значение культуры. Использование. Сорты.
9. Морковь. Значение культуры. Использование. Сорты.
10. Огурец. Значение культуры. Использование. Сорты.
11. Элементы технологии возделывания овощных культур (предшественники, лущение, дискование, чизелевание).
12. Подготовка семян овощных культур к посеву.
13. Сроки посева семян овощных культур.
14. Довсходовое и после всходовое боронование овощных. Значение.
15. Значение орошения для овощных культур. Виды поливов. Нормы поливов.

16. Способы полива овощных культур.
17. Техническая и физиологическая зрелость овощей.
18. Защищенный грунт. Назначение и виды защищенного грунта.
19. Малогабаритные пленочные укрытия.

Вопросы к коллоквиуму № 3

1. Значение винограда в питании человека.
2. Деление сортов винограда по использованию.
3. Столовые сорта винограда.
4. Технические сорта винограда.
5. Строение виноградного растения.
6. Классификация сортов винограда.
7. Корневая система виноградного растения.
8. Группы побегов винограда по степени укорачивания.
9. Фазы развития винограда в период вегетации. Первая и вторая фазы. Условия прохождения. Задачи агротехники.
10. Фазы развития винограда в период вегетации. Третья фаза. Условия прохождения. Задачи агротехники.
11. Фазы развития винограда в период вегетации. Четвертая фаза. Условия прохождения. Задачи агротехники.
12. Способы размножения винограда.
13. Размножение винограда черенками.
14. Размножение винограда прививками.
15. Что такое кильчевание черенков. Технология кильчевания.
16. Что такое стратификация прививок винограда. Условия стратификации.
17. Формирование и обрезка виноградного растения для укрывной зоны.
18. Формирование и обрезка виноградного растения для неукрывной зоны (высокоштамбовый двуплечий кордон).
19. Прививка мостиком.

Вопросы к зачету

1. Ботанические формы существования плодовых и ягодных растений.
2. Группы плодовых и ягодных растений.
3. Строение и название плодов у плодовых растений.
4. Строение и название плодов у ягодных растений.
5. Группа семечковых культур. Принцип объединения. Использование плодов.
6. Группа косточковых культур. Принцип объединения. Использование плодов.

7. Группа ягодных культур. Строение плодов у ягодных. Использование плодов.
8. Яблоня. Летние сорта. Особенности летних сортов.
9. Яблоня. Зимние сорта. Особенности зимних сортов.
10. Понятие о росте и развитии плодовых растений.
11. Возрастные периоды жизни плодовых растений. Особенности первого периода. Задачи агротехники.
12. Фенологические фазы у яблони. Фаза цветения. Влияние внешних факторов на цветение.
13. Что такое дифференциация плодовых почек. Факторы, влияющие на дифференциацию.
14. Виды размножения. Особенности полового размножения. Использование полового размножения в плодоводстве.
15. Вегетативное размножение. Использование вегетативного размножения в плодоводстве. Преимущества, недостатки.
16. Способы искусственного вегетативного размножения плодовых растений.
17. Размножение плодовых растений черенками.
18. Особенности зеленого черенкования.
19. Размножение плодовых растений отводками. Виды отводков. Где применяются.
20. Размножение плодовых растений прививками.
21. Способы прививок. Окулировка. Где проводится. Сроки и техника проведения.
22. Прививки черенками. Сроки проведения. Способы прививок.
23. Прививка - улучшенная копулировка. Где проводится. Сроки проведения.
24. Заготовка черенков для прививок. Сроки заготовки, хранения. Требования к черенкам.
25. Плодовый питомник. Назначение школы сеянцев. Стратификация семян. Выращивание сеянцев.
26. Первое поле питомника. Работы, выполняемые на первом поле.
27. Строение плодового дерева.
28. Плодовые образования семечковых культур.
29. Плодовые образования косточковых культур.
30. Системы размещения плодовых деревьев в саду.
31. Размещение сортов плодовых культур в квартале.
32. Подготовка почвы под посадку плодовых деревьев.
33. Техника посадки саженцев плодовых деревьев вручную.
34. Уход за молодым садом. Содержание почвы.
35. Орошение. Способы полива в садах.

36. Полив дождеванием. Достоинства и недостатки.
37. Особенности капельного орошения в садах.
38. Требования к междурядным культурам в молодом саду.
39. Защита плодовых деревьев от солнечных ожогов.
40. Защита плодовых деревьев от грызунов.
41. Дерново-перегнойная система содержания почвы в садах. Достоинства и недостатки.
42. Паро- сидеральная система содержания почвы в садах. Достоинства и недостатки.
43. Формирование крон плодовых деревьев. Задачи формирования. Значение углов отхождения.
44. Что такое углы расхождения. Значение углов.
45. Значение наклона ветвей в жизни плодовых растений.
46. Что такое естественные кроны. Приведите примеры.
47. Что Вы понимаете под словом «пальметта». Достоинства пальметт.
48. Строение почек у семечковых и косточковых культур.
49. Что такое съемная зрелость плодов.
50. Товарная обработка плодов. Сортирование, калибрование, упаковывание.
51. Особенности отрасли овощеводства.
52. Значение овощей в питании человека.
53. Классификация овощных растений по органам, употребляемым в пищу.
54. Классификация овощных растений по продолжительности жизни.
55. Томат. Значение. Использование. Сорты.
56. Капуста белокочанная. Значение в питании человека. Использование. Сорты.
57. Картофель. Значение. Использование. Сорты.
58. Лук репчатый. Значение культуры. Использование. Сорты.
59. Морковь. Значение культуры. Использование. Сорты.
60. Огурец. Значение культуры. Использование. Сорты.
61. Элементы технологии возделывания овощных культур (предшественники, лущение, дискование, чизелевание).
62. Подготовка семян овощных культур к посеву.
63. Сроки посева семян овощных культур.
64. Довсходовое и послевсходовое боронование овощных. Значение.
65. Значение орошения для овощных культур. Виды поливов. Нормы поливов.
66. Способы полива овощных культур.
67. Техническая и физиологическая зрелость овощей.
68. Защищенный грунт. Назначение и виды защищенного грунта.

69. Малогабаритные пленочные укрытия.
70. Значение винограда в питании человека.
71. Деление сортов винограда по использованию.
72. Столовые сорта винограда.
73. Технические сорта винограда.
74. Строение виноградного растения.
75. Классификация сортов винограда.
76. Корневая система виноградного растения.
77. Группы побегов винограда по степени укорачивания.
78. Фазы развития винограда в период вегетации. Первая и вторая фазы. Условия прохождения. Задачи агротехники.
79. Фазы развития винограда в период вегетации. Третья фаза. Условия прохождения. Задачи агротехники.
80. Фазы развития винограда в период вегетации. Четвертая фаза. Условия прохождения. Задачи агротехники.
81. Способы размножения винограда.
82. Размножение винограда черенками.
83. Размножение винограда прививками.
84. Что такое кильчевание черенков. Технология кильчевания.
85. Что такое стратификация прививок винограда. Условия стратификации.
86. Формирование и обрезка виноградного растения для укрывной зоны.
87. Формирование и обрезка виноградного растения для неукрывной зоны (высокоштамбовый двуплечий кордон).
88. Прививка мостиком.

Критерии оценки знаний студента при написании коллоквиумов

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 выносимых на коллоквиум вопросов дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

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

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Малтабар Л.М. Биология и экология винограда / Л.М. Малтабар, Н.В. Матузок, А.Г. Ждамарова, В.О. Улитин - Краснодар: КубГАУ, 2013. – 110 с.
2. Плодоводство /Под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко.-М.: Колос, 2012. – 413 с.
3. Гиш Р.А., Гикало Г.С. Овощеводство юга России. Учебник. Краснодар, изд. «Эдви», 2012 г.

Дополнительная

1. Витковский В.Л. Плодовые растения мира / В.Л. Витковский - Изд-во «Лань», 2003 - 592 с.
2. Гегечкори Б.С. Практикум по плодоводству (лабораторно-практические занятия) / Б.С. Гегечкори. – Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2008. – 345 с.
3. Дорошенко Т.Н. Биологические основы размножения плодовых растений: учеб. пособие / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 135с.
4. Дорошенко Т.Н. Органическое садоводство: учебное пособие / Т.Н. Дорошенко [и др.].- Краснодар: 2013.- 146 с.
5. Дорошенко Т.Н. Особенности формирования кроны яблони / Т.Н. Дорошенко, А.Н. Кондратенко, Л.Г. Рязанова и др. - Краснодар: изд-во КубГАУ, 2008. – 71 с.
6. Каталоги сортов и гибридов фирмы «Гавриш», Крымской опытной

- станции, агрофирм «Семко», Бейо, Seminis, Райк Цваан 2014-2015 годы.
7. Классификация овощных растений. Учебное пособие / Под ред. Р.А. Гиш - Краснодар: КубГАУ, 2008. - 167 с.
8. 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?p11_id=56606
9. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 440 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=51724

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки	07.10.2014-07.04.2015;	ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. №095/04/0355 от 07.10.2014

			(9 лицензий)		Стоимость 199 420 руб. (С01.10 договор будет продлён)
2	Руконт + Ростехагро	Универсальная	Доступ с ПК университета	01.09.2014-01.09.2015	Бибком дог. 002/2222-2014 от 11.08.14 Стоимость 90 000 руб.
3	Издательство «Лань»	Садоводство	Доступ с ПК университета	21.01.15 - 21.01.16	ООО «Изд-во Лань» дог.№ 192 от 21.01.15 Стоимость 130 000руб.
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	01.04.2015-12.11.2015	ООО «Ай Пи Эр Медиа» гос. контракт №1113/15 от 21.03.2015 Стоимость 400 000руб.
5	Гарант	Правовая система	Доступ с ПК университета	01.04.2015 (бессрочный)	Договор 133/НК/15от 01.04.2015.
6	ВИНИТИ РАН	Садоводство	Доступ с ПК библиотеки	16.06.2014-30.03.2015	договор №431 от 16 июня 2014г Стоимость 218 520 руб.
7	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета	-	-
8	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		
9	СПС Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета	1.14.04.2015 2.01.04.2011 (бессрочные)	1. (РИЦ 150) Договор об информационной поддержке от 14.04.2015г. 2. (ИнформБюро) Договор об информационной поддержке от 01.04.2011г.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дорошенко Т.Н. и др. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям: «Биоэкология и питомниководство плодовых культур», «Плодоводство», «Селекции садовых культур», «Субтропические культуры», Основы научных исследований в садоводстве». – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 34с.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

1. MS Office Standart 2013, Корпоративный ключ, 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
2. Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark; Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
3. MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
4. MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, Персональный ключ, 17к-201403 от 25 марта 2014г.,
5. MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark, Персональный ключ, 17к-201403 от 25 марта 2014г.;
6. MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011;
7. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97, №1 11.01.2016
eAuthor СВТ 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15;
8. 57э-201512 от 02.01.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком») Хостинг сайта б/н от 01.02.16 ООО «Таймвэб»

Федеральные порталы:

1. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

Ресурсы Кубанского государственного аграрного университета:

1. <http://ej.kubagro.ru> – политематический сетевой электронный научный журнал

Электронные библиотеки:

1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт: <http://lc.narod.ru>, <http://lc.kubagro.ru>.
3. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>

5. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]:
Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
«Ампелография винограда с основами селекции» 526 гл.	биноклярные лупы, слайды, стенды по морфологии и анатомии винограда, компьютеры, ноутбук	
«Биоэкология винограда и технология возделывания» 526 гл.	макеты и стенды форм виноградных кустов, эпидиаскоп, вегетирующие саженцы и черенки	
«Овощеводство открытого грунта» 528 гл.	стенды-тренажеры по изучению групп овощных культур и технологии их возделывания, коллекция семян, стенд по специализации выращивания овощных культур в крае	
«Бахчевые культуры и семеноводство овощных культур» 529 гл.	стенды-тренажеры по морфологическим особенностям видов тыкв, коллекция семян тыквенных культур, коллекция слайдов, гербарий листьев, натуральные и консервированные образцы видов тыквенных, стенды-тренажеры по семеноводству различных групп овощных культур, гербарный материал, набор слайдов, коллекция семян, консервированная продукция основных сортов овощных культур	
Помещения для самостоятельной работы		
Аудитория № 537 ГУК	Компьютер на базе процессора Pentium, Интернет, столы, стулья, жалюзи	
Помещения для хранения лабораторного оборудования		
Кабинет для хранения и профилактического обслуживания	Теле-видеоаппаратура, наборы муляжей плодов, наборы семян; гербарный материал; плакаты и	

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
оборудования 530 ГУК	стенды-тренажеры; слайды; линейки; биноклярные лупы, макеты прививок и формировок деревьев; медицинские аптечки.	

Программа составлена в соответствии с требованиями стандарта с учетом рекомендаций и ПрОП ВО по направлению и профилю подготовки «Технология производства и переработки с-х продукции».

Автор:

к. с.-х. н., доцент

Е.П. Дзябко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодоводства от 11.04.2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой плодоводства,
д.с.-х.н., профессор

Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 7 от 29.03.2016 г.

Председатель
методической комиссии

д. т. н., профессор

_____ Е. В. Щербакова