

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА**



**Рабочая программа дисциплины**  
**ПЛОДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО**

Направление подготовки  
**35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность  
**Плодоводство, виноградарство**


Уровень высшего образования  
**Подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Краснодар  
2019**


Рабочая программа дисциплины «Плодоводство, виноградарство» разработана на основе ФГОС ВО 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 18.08.2014 г. № 1017.

Автор:  
профессор, профессор



Т.Н. Дорошенко,

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодоводства от 24.04.2019 г., протокол № 15



Заведующий кафедрой

Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол от 13.05.2019 г. № 8\_



Председатель  
методической комиссии

С.С. Чумаков

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы



С.С. Чумаков

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

**Целью** освоения дисциплины «Плодоводство, виноградарство» является решение комплексных задач в области садоводства, формирование представлений, знаний и навыков по биологическим и хозяйственным особенностям виноградного растения, его требований к различным условиям среды для получения высокого по количеству и качеству урожая при наименьших затратах труда и максимальной механизации производственных процессов.

### **Задачи:**

–научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, селекции и генетики сельскохозяйственных культур и декоративных растений;

–технологии производства продукции растениеводства;

–реализация требований, установленных в Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования к подготовке специалистов по виноградарству.

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

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

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

ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции;

ПК-3 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве;

ПК-4–способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях;

ПК-5 –владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве.

### 3 Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

«Плодоводство, виноградарство» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленность «Плодоводство, виноградарство».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

| Виды учебной работы                           | Объем, часов |         |
|---|--------------|---------|
|   | Очная        | Заочная |
| <b>Контактная работа</b><br>в том числе:      | 49           | 39      |
| — аудиторная по видам учебных занятий         | 46           | 36      |
| — лекции                                      | 24           | 16      |
| — практические (лабораторные)                 | 22           | 20      |
| — внеаудиторная                               | 3            | 3       |
| — зачет                                       | -            | -       |
| — экзамен                                     | 3            | 3       |
| — защита курсовых работ (проектов)            | -            | -       |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>в том числе: | 59           | 69      |
| — курсовая работа (проект)                    | -            | -       |
| — прочие виды самостоятельной работы          | 59           | 69      |
| <b>Итого по дисциплине</b>                    | 108          | 108     |

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты (обучающиеся) сдают экзамен.  
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Тема.<br>Основные вопросы. | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |   |                        |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------|--|---|------------------------|
|       |                            |                         |         | Лекции   | Практические занятия (лабораторные занятия) | Самостоятельная работа |
|       |                            |                         |         |  |   |                        |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.   | Формируемые<br>компетенции               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                               |
|----------|--|--|---------|--|--|-------------------------------|
|          |  |  |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лабораторные<br>занятия) | Самостоятельн<br>ая<br>работа |
| 1        | Инновационные технологии при закладке многолетних промышленных насаждений. Предпосадочная подготовка почвы – подъем плантажа оборотным плугом итальянского производства. | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 4                             |
| 2        | Подбор пород, сортов и размещение их на участке. Способы посадки, современные посадочные машины с лазерным наведением и с навигацией с помощью системы GPS.              | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 4                             |
| 3        | Научные основы разработки и совершенствования прогрессивных технологий возделывания плодовых и виноградных насаждений. Основные положения технологий возделывания.       | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 4                             |
| 4        | Характеристика побега как биологической единицы продуктивности плодовых и виноградных растений. Формирование структуры урожая под влиянием различных факторов.           | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 6                             |
| 5        | Системы ведения, обрезка и формирования плодовых и виноградных растений.   | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 6                             |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.   | Формируемые<br>компетенции               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                               |
|----------|--|--|---------|--|--|-------------------------------|
|          |  |  |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лабораторные<br>занятия) | Самостоятельн<br>ая<br>работа |
|          | Теоретические основы<br>обрезки. Основные<br>модели установления<br>оптимальной<br>нагрузки кустов и<br>длины обрезки<br>побегов. Преимущества<br>высокоштамбовых<br>виноградных<br>насаждений |  |         |  |  |                               |
| 6        | Особенности системы<br>ведения и<br>формирования<br>виноградных кустов.<br>Перспективы<br>механизированной<br>обрезки виноградных<br>кустов в зонах<br>укрывной и<br>неукрывной культуры.      | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 6                             |
| 7        | Малозатратные<br>энергосберегающие<br>технологии<br>возделывания плодовых<br>и ягодных растений в<br>условиях<br>укрывной зоны.  | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 1  | 5                             |
| 8        | Малозатратные<br>энергосберегающие<br>технологии<br>возделывания<br>виноградных<br>насаждений в<br>условиях неукрывной<br>культуры<br>возделывания.  | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 1  | 6                             |
| 9        | Инновационные<br>технологии применения<br>удобрений и<br>биологически активных<br>веществ в садах<br>и виноградниках.  | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 6                             |
| 10       | Технология «Экватор»<br>- новый класс<br>сельскохозяйственных<br>технологий.   | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;         | 4       | 2  | 2  | 4                             |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.   | Формируемые<br>компетенции               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                               |
|----------|--|--|---------|--|--|-------------------------------|
|          |  |  |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лабораторные<br>занятия) | Самостоятельн<br>ая<br>работа |
|          |  | ПК-5                                     |         |  |  |                               |
| 11       | Технология уборки урожая плодовых и ягодных растений. Уборка урожая с помощью средств частичной механизации. | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 4                             |
| 12       | Особенности технологии уборки винограда комбайном.   | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 4                             |
| Итого    |  |  |         | 24   | 22   | 59                            |

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.   | Формируемые<br>компетенции               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                               |
|----------|--|--|---------|--|--|-------------------------------|
|          |  |  |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лабораторные<br>занятия) | Самостоятельн<br>ая<br>работа |
| 1        | Инновационные технологии при закладке многолетних промышленных насаждений. Предпосадочная подготовка почвы – подъем плантажа оборотным плугом итальянского производства. | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 4                             |
| 2        | Подбор пород, сортов и размещение их на участке. Способы посадки, современные посадочные машины с лазерным наведением и с навигацией спомощью системы GPS.               | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 6                             |
| 3        | Научные основы разработки  | ПК-1;<br>ПК-2;                           | 4       | 2  | 2  | 4                             |

| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.  | Формируемые<br>компетенции               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                               |
|----------|---|--|---------|--|--|-------------------------------|
|          |   |  |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лабораторные<br>занятия) | Самостоятельн<br>ая<br>работа |
|          | исовершенствов<br>ания прогрессивных<br>технологий<br>возделывания плодовых<br>и виноградных<br>насаждений. Основные<br>положения технологий<br>возделывания.   | ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5                   |         |  |  |                               |
| 4        | Характеристика побега<br>как биологической<br>единицы<br>продуктивности<br>плодовых и<br>виноградных растений.<br>Формирование<br>структуры урожая<br>под влиянием<br>различных факторов.   | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 6                             |
| 5        | Системы ведения,<br>обрезка и<br>формирования<br>плодовых и<br>виноградных<br>растений.<br>Теоретические основы<br>обрезки. Основные<br>модели установления<br>оптимальной<br>нагрузки кустов и<br>длины обрезки<br>побегов. Преимущества<br>высокоштабных<br>виноградных<br>насаждений | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 4  | 17                            |
| 6        | Особенности системы<br>ведения и<br>формирования<br>виноградных кустов.<br>Перспективы<br>механизированной<br>обрезки виноградных<br>кустов в зонах<br>укрывной и<br>неукрывной культуры.   | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 4  | 15                            |
| 7        | Малозатратные<br>энергосберегающие<br>технологии  | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;                  | 4       | 2  | 2  | 4                             |



| №<br>п/п | Тема.<br>Основные вопросы.   | Формируемые<br>компетенции               | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                               |
|----------|--|--|---------|--|--|-------------------------------|
|          |  |  |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лабораторные<br>занятия) | Самостоятельн<br>ая<br>работа |
|          | возделывания плодовых<br>и ягодных растений в<br>условиях<br>укрытой зоны.   | ПК-4;<br>ПК-5                            |         |  |  |                               |
| 8        | Малозатратные<br>энергосберегающие<br>технологии<br>возделывания<br>виноградных<br>насаждений в<br>условиях неукрытой<br>культуры<br>возделывания. | ПК-1;<br>ПК-2;<br>ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 | 4       | 2  | 2  | 15                            |
| Итого    |  |  |         | 16   | 20   | 69                            |

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Дорошенко Т. Н. Плодоводство: биоэкология, питомниководство, частное плодоводство метод. указания / Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова, А. В. Рындин – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 31 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Metod\\_zaochn\\_dlja\\_PV\\_2016.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Metod_zaochn_dlja_PV_2016.pdf)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Номер семестра*   | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|---|---|
| ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства |   |
| 1,2,3,4,5,6,7   | Научно-исследовательская деятельность   |
| 2,4   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                     |
| 3   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)                    |
| 4   | Общая и частная селекция плодовых культур и винограда   |

| Номер семестра*   | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|---|---|
| 4   | Современный сортимент плодовых культур и винограда  |
| 4   | Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых культур и винограда                                |
| 4   | Биологические основы размножения плодовых культур и винограда   |
| 8   | Государственная итоговая аттестация   |
| ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции  |   |
| 1,2,3,4,5,6,7   | Научно-исследовательская деятельность   |
| 2,4   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                     |
| 3   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)                    |
| 4   | Общая и частная селекция плодовых культур и винограда   |
| 4   | Современный сортимент плодовых культур и винограда  |
| 4   | Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых культур и винограда                                |
| 4   | Биологические основы размножения плодовых культур и винограда   |
| 8   | Государственная итоговая аттестация   |
| ПК-3 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве  |   |
| 1   | Основы научно-исследовательской деятельности  |
| 1,2,3,4,5,6,7   | Научно-исследовательская деятельность   |
| 2   | Цифровые технологии в плодоводстве, виноградарстве  |
| 2,3   | Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании             |
| 2,4   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                     |
| 3   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)                    |
| 4   | Защита интеллектуальных прав в плодоводстве, виноградарстве   |
| 8   | Государственная итоговая аттестация   |
| ПК-4 – способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях |   |
| 3   | Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе  |
| 1,2,3,4,5,6,7   | Научно-исследовательская деятельность   |
| 2,4   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                     |
| 3   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)                    |
| 3   | Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе  |

| Номер семестра*  | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|--|---|
| 3  | Основы педагогики и психологии  |
| 8  | Государственная итоговая аттестация   |
| ПК-5 – владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве |   |
| 1,2,3,4,5,6,7  | Научно-исследовательская деятельность   |
| 2,3  | Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании             |
| 2,4  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                     |
| 3  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)                    |
| 3  | Самоменеджмент: Управление временем   |
| 3  | Планирование развития карьеры и личности  |
| 8  | Государственная итоговая аттестация   |

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции  | Уровень освоения   |  |   |   | Оценочное<br>средство   |
|---|--|--|---|---|---|
|   | неудовлети-<br>тельно<br>(минимальный)   | удовлети-<br>тельно<br>(пороговый)   | хорошо<br>(средний)   | отлично<br>(высокий)  |   |
| ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства |  |  |   |   |   |
| <b>Знать:</b><br>статистическ<br>ие методы<br>оценки<br>результатов<br>научных<br>исследований  | Фрагментар-<br>ные<br>представ-<br>ления о<br>статистическ<br>их методах<br>оценки<br>результатов<br>научных<br>исследований | Неполные<br>представи<br>я о<br>статистическ<br>их методах<br>оценки<br>результатов<br>научных<br>исследований | Сформиро-<br>ванные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>представи<br>я о<br>статистическ<br>их методах<br>оценки<br>результатов<br>научных<br>исследований | Сформиро-<br>ванные<br>системати-<br>ческие<br>представ-<br>ления о<br>статистическ<br>их методах<br>оценки<br>результатов<br>научных<br>исследований | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции   | Уровень освоения   |   |   |   | Оценочное<br>средство   |
|--|--|---|---|---|---|
|  | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)  | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)   | хорошо<br>(средний)   | отлично<br>(высокий)  |   |
| <b>Уметь:</b><br>проводить<br>эксперимента<br>льные<br>исследования<br>и анализ<br>полученных<br>результатов в<br>области<br>проектирован<br>ия (модели-<br>рования)<br>садово-<br>парковых<br>объектов,<br>сортоведения<br>садовых<br>культур и<br>ампелографи<br>и винограда,<br>приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства и<br>виноградарст<br>ва | Фрагментар-<br>ные умения<br>проводить<br>эксперимента<br>льные<br>исследования<br>и анализ<br>полученных<br>результатов в<br>области<br>проектирован<br>ия (модели-<br>рования)<br>садово-<br>парковых<br>объектов,<br>сортоведения<br>садовых<br>культур и<br>ампелографи<br>и винограда,<br>приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства и<br>виноградарст<br>ва | Неполные<br>умения<br>проводить<br>эксперимента<br>льные<br>исследования<br>и анализ<br>полученных<br>результатов в<br>области<br>проектирован<br>ия (моделирован<br>ия) садово-<br>парковых<br>объектов,<br>сортоведения<br>садовых<br>культур и<br>ампелографи<br>и винограда,<br>приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства и<br>виноградарст<br>ва | Сформирован<br>ные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>умения<br>проводить<br>эксперимента<br>льные<br>исследования<br>и анализ<br>полученных<br>результатов в<br>области<br>проектирован<br>ия (модели-<br>рования)<br>садово-<br>парковых<br>объектов,<br>сортоведения<br>садовых<br>культур и<br>ампелографи<br>и винограда,<br>приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства и<br>виноградарст<br>ва | Сформирован<br>ные<br>системати-<br>ческие<br>умения<br>проводить<br>эксперимента<br>льные<br>исследования<br>и анализ<br>полученных<br>результатов в<br>области<br>проектирован<br>ия (модели-<br>рования)<br>садово-<br>парковых<br>объектов,<br>сортоведения<br>садовых<br>культур и<br>ампелографи<br>и винограда,<br>приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства и<br>виноградарст<br>ва | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>комплексного<br>анализа<br>результатов<br>исследований<br>в области<br>моделирован<br>ия и<br>проектирован<br>ия садово-<br>парковых<br>объектов,<br>изучения<br>сортов<br>садовых<br>культур,<br>приемов и   | Фрагментар-<br>ное владение<br>навыками<br>комплексного<br>анализа<br>результатов<br>исследований<br>в области<br>моделирован<br>ия и<br>проектирован<br>ия садово-<br>парковых<br>объектов,<br>изучения<br>сортов<br>садовых<br>культур,  | Неполное<br>владение<br>навыками<br>комплексного<br>анализа<br>результатов<br>исследований<br>в области<br>моделирован<br>ия и<br>проектирован<br>ия садово-<br>парковых<br>объектов,<br>изучения<br>сортов<br>садовых<br>культур,  | Сформирован<br>ное, но<br>содержащее<br>отдельные<br>пробелы<br>владение<br>навыками<br>комплексного<br>анализа<br>результатов<br>исследований<br>в области<br>моделирован<br>ия и<br>проектирован<br>ия садово-<br>парковых<br>объектов,   | Сформирован<br>ное владение<br>навыками<br>комплексного<br>анализа<br>результатов<br>исследований<br>в области<br>моделирован<br>ия и<br>проектирован<br>ия садово-<br>парковых<br>объектов,<br>изучения<br>сортов<br>садовых<br>культур,   | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции   | Уровень освоения  |   |  |   | Оценочное<br>средство |
|--|---|---|--|---|-----------------------|
|  | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)                           | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)                               | хорошо<br>(средний)  | отлично<br>(высокий)  |                       |
| технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства | приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства | приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства | изучения<br>сортов<br>садовых<br>культур,<br>приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства | приемов и<br>технологий<br>производства<br>продукции<br>садоводства |                       |

ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции

|  |   |   |  |  |   |
|--|---|---|--|--|---|
| <b>Знать:</b><br>промышлен-<br>ный и<br>перспектив-<br>ный<br>сортименты<br>плодовых<br>культур и<br>винограда<br>южной зоны<br>РФ, их<br>достоинства<br>и недостатки,<br>пути<br>улучшения и<br>оптимизации<br>размещения в<br>южном<br>регионе<br>Российской<br>Федерации,<br>принципы<br>разработки и<br>модификации<br>эффективных<br>методов и<br>методик для<br>сбора и<br>обработки<br>аналитическ-<br>х и экс- | Фрагментар-<br>ные<br>представ-<br>ления о<br>промышлен-<br>ном и<br>перспективно<br>м сортименте<br>плодовых<br>культур и<br>винограда<br>южной зоны<br>РФ, их<br>достоинствах<br>и<br>недостатках,<br>путях<br>улучшения и<br>оптимизации<br>размещения в<br>южном<br>регионе<br>Российской<br>Федерации,<br>принципах<br>разработки и<br>модификации<br>эффективных<br>методов и<br>методик для<br>сбора и | Неполные<br>представи-<br>я о<br>промышлен-<br>ном и<br>перспективно<br>м сортименте<br>плодовых<br>культур и<br>винограда<br>южной зоны<br>РФ, их<br>достоинствах<br>и<br>недостатках,<br>путях<br>улучшения и<br>оптимизации<br>размещения в<br>южном<br>регионе<br>Российской<br>Федерации,<br>принципах<br>разработки и<br>модификации<br>эффективных<br>методов и<br>методик для<br>сбора и<br>обработки | Сформирован-<br>ные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>представи-<br>я о<br>промышлен-<br>ном и<br>перспективно<br>м сортименте<br>плодовых<br>культур и<br>винограда<br>южной зоны<br>РФ, их<br>достоинствах<br>и<br>недостатках,<br>путях<br>улучшения и<br>оптимизации<br>размещения в<br>южном<br>регионе<br>Российской<br>Федерации,<br>принципах<br>разработки и<br>модификации<br>эффективных | Сформирован-<br>ные<br>системати-<br>ческие<br>представ-<br>ления о<br>промышлен-<br>ном и<br>перспективно<br>м сортименте<br>плодовых<br>культур и<br>винограда<br>южной зоны<br>РФ, их<br>достоинствах<br>и<br>недостатках,<br>путях<br>улучшения и<br>оптимизации<br>размещения в<br>южном<br>регионе<br>Российской<br>Федерации,<br>принципах<br>разработки и<br>модификации<br>эффективных<br>методов и | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |
|--|---|---|--|--|---|

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции  | Уровень освоения   |   |   |  | Оценочное<br>средство   |
|---|--|---|---|--|---|
|   | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)  | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)   | хорошо<br>(средний)   | отлично<br>(высокий)   |   |
| периментальн<br>ых<br>результатов<br>научных<br>исследований<br>, а также<br>возможности<br>их<br>применения<br>по<br>направлению<br>научных<br>исследований<br>, согласно<br>профилю<br>подготовки                     | обработки<br>аналитически<br>х и экс-<br>периментальн<br>ых<br>результатов<br>научных<br>исследований<br>, а также<br>возможности<br>их<br>применения<br>по<br>направлению<br>научных<br>исследований<br>, согласно<br>профилю<br>подготовки | аналитически<br>х и экс-<br>периментальн<br>ых<br>результатов<br>научных<br>исследований<br>, а также<br>возможности<br>их<br>применения<br>по<br>направлению<br>научных<br>исследований<br>, согласно<br>профилю<br>подготовки | методов и<br>методик для<br>сбора и<br>обработки<br>аналитически<br>х и экс-<br>перименталь<br>ных<br>результатов<br>научных<br>исследований<br>, а также<br>возможности<br>их<br>применения<br>по<br>направлению<br>научных<br>исследований<br>, согласно<br>профилю<br>подготовки | методик для<br>сбора и<br>обработки<br>аналитически<br>х и экс-<br>периментальн<br>ых<br>результатов<br>научных<br>исследований<br>, а также<br>возможности<br>их<br>применения<br>по<br>направлению<br>научных<br>исследований<br>, согласно<br>профилю<br>подготовки |   |
| <b>Уметь:</b><br>использовать<br>инструментал<br>ьные методы<br>исследований<br>, проводить<br>апробацию<br>плодов и<br>сортов<br>плодовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда в<br>южных<br>условиях<br>России | Фрагментар-<br>ные умения<br>использовать<br>инструментал<br>ьные методы<br>исследований<br>, проводить<br>апробацию<br>плодов и<br>сортов<br>плодовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда в<br>южных<br>условиях<br>России          | Неполные<br>умения<br>использовать<br>инструментал<br>ьные методы<br>исследований<br>, проводить<br>апробацию<br>плодов и<br>сортов<br>плодовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда в<br>южных<br>условиях<br>России    | Сформирован<br>-ные, но<br>содер-жащие<br>отдель-ные<br>пробелы<br>умения<br>использовать<br>инструментал<br>ьные методы<br>исследований<br>, проводить<br>апробацию<br>плодов и<br>сортов<br>плодовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда в<br>южных<br>условиях<br>России | Сформирован<br>-ные<br>системати-<br>ческие<br>умения<br>использовать<br>инструментал<br>ьные методы<br>исследований<br>, проводить<br>апробацию<br>плодов и<br>сортов<br>плодовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда в<br>южных<br>условиях<br>России        | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>применения<br>инструментал<br>ьных методов<br>исследований<br>. Разработкой  | Фрагментар-<br>ное владение<br>навыками<br>применения<br>инструментал<br>ьных методов<br>исследований  | Неполное<br>владение<br>навыками<br>применения<br>инструментал<br>ьных методов<br>исследований  | Сформирован<br>-ное, но<br>содер-жащее<br>отдель-ные<br>пробелы<br>владение<br>навыками   | Сформирован<br>-ное<br>системати-<br>ческое<br>владение<br>навыками<br>применения  | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),  |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции   | Уровень освоения  |   |   |   | Оценочное<br>средство  |
|--|---|---|---|---|--|
|  | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)   | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)   | хорошо<br>(средний)   | отлично<br>(высокий)  |  |
| новых<br>элементов<br>технологий и<br>умением их<br>использовать<br>при<br>производстве<br>плодов и<br>посадочного<br>материала<br>садовых,<br>декоративны<br>х растений и<br>винограда,<br>разработке<br>системы<br>мероприятий<br>по защите от<br>вредителей и<br>болезней<br>садовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда и<br>при хранении<br>плодовой и<br>виноградной<br>продукции,<br>проведении<br>селекционны<br>х работ по<br>совершенство<br>ванию их<br>южно<br>российских<br>сортиментов | . Разработкой<br>новых<br>элементов<br>технологий и<br>умением их<br>использовать<br>при<br>производстве<br>плодов и<br>посадочного<br>материала<br>садовых,<br>декоративны<br>х растений и<br>винограда,<br>разработке<br>системы<br>мероприятий<br>по защите от<br>вредителей и<br>болезней<br>садовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда и<br>при хранении<br>плодовой и<br>виноградной<br>продукции,<br>проведении<br>селекционны<br>х работ по<br>совершенство<br>ванию их<br>южно<br>российских<br>сортиментов | . Разработкой<br>новых<br>элементов<br>технологий и<br>умением их<br>использовать<br>при<br>производстве<br>плодов и<br>посадочного<br>материала<br>садовых,<br>декоративны<br>х растений и<br>винограда,<br>разработке<br>системы<br>мероприятий<br>по защите от<br>вредителей и<br>болезней<br>садовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда и<br>при хранении<br>плодовой и<br>виноградной<br>продукции,<br>проведении<br>селекционны<br>х работ по<br>совершенство<br>ванию их<br>южно<br>российских<br>сортиментов | применения<br>инструментал<br>ьных методов<br>исследований<br>. Разработкой<br>новых<br>элементов<br>технологий и<br>умением их<br>использовать<br>при<br>производстве<br>плодов и<br>посадочного<br>материала<br>садовых,<br>декоративны<br>х растений и<br>винограда,<br>разработке<br>системы<br>мероприятий<br>по защите от<br>вредителей и<br>болезней<br>садовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда и<br>при хранении<br>плодовой и<br>виноградной<br>продукции,<br>проведении<br>селекционны<br>х работ по<br>совершенство<br>ванию их<br>южно<br>российских<br>сортиментов | инструментал<br>ьных методов<br>исследований<br>. Разработкой<br>новых<br>элементов<br>технологий и<br>умением их<br>использовать<br>при<br>производстве<br>плодов и<br>посадочного<br>материала<br>садовых,<br>декоративны<br>х растений и<br>винограда,<br>разработке<br>системы<br>мероприятий<br>по защите от<br>вредителей и<br>болезней<br>садовых,<br>декоративны<br>х культур и<br>винограда и<br>при хранении<br>плодовой и<br>виноградной<br>продукции,<br>проведении<br>селекционны<br>х работ по<br>совершенство<br>ванию их<br>южно<br>российских<br>сортиментов | круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен  |
| ПК-3 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве  |   |   |   |   |  |
| <b>Знать:</b><br>современные<br>образователь<br>ные<br>технологии<br>профессиона<br>льного   | Фрагментар-<br>ные<br>представлени<br>я<br>осовременны<br>х<br>образователь   | Неполные<br>представлени<br>я<br>осовременны<br>х<br>образователь<br>ныхтехнолог  | Сформирован<br>ные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>представлени<br>я   | Сформирован<br>ные<br>системати-<br>ческие<br>представлени<br>я<br>осовременны  | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения), |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции  | Уровень освоения  |  |  |   | Оценочное<br>средство   |
|---|---|--|--|---|---|
|   | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)   | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)  | хорошо<br>(средний)  | отлично<br>(высокий)  |   |
| образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве   | ных<br>технологиях<br>профессиона<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве  | иях<br>профессиона<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве  | осовременны<br>х<br>образователь<br>ных<br>технологиях<br>профессиона<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве   | х<br>образователь<br>ных<br>технологиях<br>профессиона<br>льного<br>образования в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве  | круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен   |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять<br>сбор и анализ<br>научно-<br>технической<br>информации<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве                     | Фрагментар-<br>ные умения<br>осуществлять<br>сбор и анализ<br>научно-<br>технической<br>информации<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве                     | Неполные<br>умения<br>осуществлять<br>сбор и анализ<br>научно-<br>технической<br>информации<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве                     | Сформирован<br>ные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>умения<br>осуществлять<br>сбор и анализ<br>научно-<br>технической<br>информации<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве               | Сформирован<br>ные умения<br>осуществлять<br>сбор и анализ<br>научно-<br>технической<br>информации<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве                     | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |
| <b>Владеть:</b><br>методикой<br>сбора и<br>анализа<br>современной<br>научно-<br>технической<br>информацией<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Фрагментар-<br>ное владение<br>методикой<br>сбора и<br>анализа<br>современной<br>научно-<br>технической<br>информацией<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Неполное<br>владение<br>методикой<br>сбора и<br>анализа<br>современной<br>научно-<br>технической<br>информацией<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Сформирован<br>ное, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>владение<br>методикой<br>сбора и<br>анализа<br>современной<br>научно-<br>технической<br>информацией<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст | Сформирован<br>ное владение<br>методикой<br>сбора и<br>анализа<br>современной<br>научно-<br>технической<br>информацией<br>по тематике<br>исследования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции  | Уровень освоения  |   |  |   | Оценочное<br>средство   |
|---|---|---|--|---|---|
|   | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)   | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)   | хорошо<br>(средний)  | отлично<br>(высокий)  |   |
|   |   |   | вс   |   |   |
| ПК-4 – способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях |   |   |  |   |   |
| Знать:<br>современные<br>образователь-<br>ные<br>технологии<br>профессиона-<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст-<br>ве   | Фрагментарн-<br>ые<br>представлени-<br>я<br>о<br>современных<br>образователь-<br>ных<br>технологий<br>профессиона-<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст-<br>ве    | Неполные<br>представлени-<br>я<br>о<br>современных<br>образователь-<br>ных<br>технологий<br>профессиона-<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст-<br>ве                              | Сформирован-<br>ные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>пробелы<br>представлени-<br>я<br>о<br>современных<br>образователь-<br>ных<br>технологий<br>профессиона-<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст-<br>ве          | Сформирован-<br>ные<br>систематизир-<br>ованные<br>представлени-<br>я<br>о<br>современных<br>образователь-<br>ных<br>технологий<br>профессиона-<br>льного<br>образования<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст-<br>ве | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |
| Уметь:<br>использовать<br>средства<br>педагогическ-<br>ой поддержки<br>профессиона-<br>льного<br>самоопределе-<br>ния и<br>профессиона-<br>льного<br>развития<br>обучающихся  | Фрагментарн-<br>ые умения<br>использовать<br>средства<br>педагогическ-<br>ой поддержки<br>профессиона-<br>льного<br>самоопределе-<br>ния и<br>профессиона-<br>льного<br>развития<br>обучающихся | Не в полной<br>мере<br>развитые<br>умения<br>использовать<br>средства<br>педагогическ-<br>ой поддержки<br>профессиона-<br>льного<br>самоопределе-<br>ния и<br>профессиона-<br>льного<br>развития<br>обучающихся | Сформирован-<br>ные, но<br>содержащие<br>отдельные<br>недостатки<br>умения<br>использовать<br>средства<br>педагогическ-<br>ой поддержки<br>профессиона-<br>льного<br>самоопределе-<br>ния и<br>профессиона-<br>льного<br>развития<br>обучающихся | Сформирован-<br>ные умения<br>использовани-<br>я средств<br>педагогическ-<br>ой поддержки<br>профессиона-<br>льного<br>самоопределе-<br>ния и<br>профессиона-<br>льного<br>развития<br>обучающихся                        | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен |
| Владеть:<br>навыками<br>организации<br>самостоятель-<br>ной работы<br>обучающихся   | Низкий<br>уровень<br>владения<br>навыками<br>организации<br>самостоятель-   | Не в полной<br>мере владеет<br>навыками<br>организации<br>самостоятель-<br>ной работы   | В целом<br>успешное, но<br>содержащее<br>отдельные<br>недостатки<br>владение   | Успешное<br>владение<br>навыками<br>организации<br>самостоятель-<br>ной работы  | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,  |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции   | Уровень освоения  |  |   |   | Оценочное<br>средство  |
|--|---|--|---|---|--|
|  | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)   | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)  | хорошо<br>(средний)   | отлично<br>(высокий)  |  |
| по<br>программам<br>аспирантуры  | ной работы<br>обучающихся<br>по<br>программам<br>аспирантуры  | обучающихся<br>по<br>программам<br>аспирантуры   | навыками<br>организации<br>самостоятель<br>ной работы<br>обучающихся<br>по<br>программам<br>аспирантуры   | обучающихся<br>по<br>программам<br>аспирантуры  | умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения,<br>навыки),<br>экзамен  |
| ПК-5 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве  |   |  |   |   |  |
| <b>Знать:</b><br>современные<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щие<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве  | Не знает<br>современных<br>методы и<br>инструментал<br>ьных средств,<br>способствую<br>щих<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве                      | Имеет лишь<br>общие<br>представлени<br>я о<br>современных<br>методы и<br>инструментал<br>ьных средств,<br>способствую<br>щих<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Имеет<br>достаточно<br>полное<br>представле-<br>ния о<br>современных<br>методы и<br>инструментал<br>ьных средств,<br>способствую<br>щих<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Отлично<br>знает<br>современные<br>современные<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щих<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения, навыки),<br>экзамен |
| <b>Уметь:</b><br>использовать<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щие<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Не умеет<br>использовать<br>использовать<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щие<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Обладает<br>фрагментарн<br>ыми<br>умениями<br>использовать<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щие<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,                  | В целом<br>умеет<br>использовать<br>использовать<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щие<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст                       | Уверенно<br>использует<br>методы и<br>инструментал<br>ьные<br>средства,<br>способствую<br>щие<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве                         | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения, навыки),<br>экзамен |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции   | Уровень освоения  |  |  |   | Оценочное<br>средство  |
|--|---|--|--|---|--|
|  | неудовлетвори-<br>тельно<br>(минимальный)   | удовлетвори-<br>тельно<br>(пороговый)  | хорошо<br>(средний)  | отлично<br>(высокий)  |  |
|  |   | виноградарст<br>ве   | ве   |   |  |
| <b>Владеть:</b><br>методами и<br>инструментал<br>ьными<br>средствами,<br>способствую<br>щими<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Не владеет<br>методами и<br>инструментал<br>ьными<br>средствами,<br>способствую<br>щими<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Нет<br>уверенного<br>владения<br>методами и<br>инструментал<br>ьными<br>средствами,<br>способствую<br>щими<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Уверенно<br>владеет<br>методами и<br>инструментал<br>ьными<br>средствами,<br>способствую<br>щими<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Отлично<br>владеет<br>большинство<br>м методов и<br>инструментал<br>ьных средств,<br>способствую<br>щих<br>интенсифика<br>ции<br>познавательн<br>ой<br>деятельности<br>в<br>плодоводстве<br>,<br>виноградарст<br>ве | Реферат(знания,<br>умения),<br>контрольная<br>работа(знания,<br>умения),<br>тест(знания,<br>умения),<br>круглый<br>стол(знания,<br>умения, навыки),<br>экзамен |

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

#### ***Темы рефератов:***

1. Организация промышленных садов, виноградников.
2. Современные системы ведения плодовых деревьев, виноградных насаждений.
3. Теоретические основы обрезки.
4. Роль операций с зелеными частями плодовых растений в получении высокопродуктивных насаждений.
5. Периодическое обновление плантажа на плодоносящих насаждениях насаждениях и ее значение.
6. Применение удобрений на виноградниках и в садах и охрана окружающей среды.

#### ***Задания для контрольной работы:***

1. Инновационные технологии при закладке нового промышленного сада (виноградника).
2. Влияние различных факторов внешней среды на величину и качество урожая плодовых растений и винограда.
3. Влияние систем ведения способов обрезки и форм кустов на продуктивность виноградных насаждений.

4. Применение удобрений и биологически активных веществ в промышленных многолетних насаждениях.

**Задачи по контрольной работе носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции: ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5.**

### **Тесты**

I: КТ=2

S: наиболее эффективный способ уничтожения злостных корневищных сорняков на

участке под закладку виноградника: ... .

+: вспашка на глубину 20...25 см с последующим их вычесыванием

-: обработка почвы тяжелыми дисковыми орудиями

-: культивация почвы на глубину 8-10 см.

-: чизелевание почвы на глубину 25 см.

-: отрастание сорняков с последующим их скашиванием

I: КТ=2

S: для закладки виноградника слабопокатыми считаются склоны крутизной ###<sup>0</sup>.

+: 6-10

I: КТ=2

S: для закладки виноградника средне- и сильнопокатыми считаются склоны крутизной ###<sup>0</sup>.

+: 10-20

I: КТ=2

S: для закладки виноградника крутые склоны имеют крутизну ###<sup>0</sup>.

+: более 20

I: КТ=2

S: на слабопокатых склонах направление рядов виноградника размещают двумя

способами: ... .

+: вдоль склона

+: по горизонтали

-: с севера на юг

-: на террасах

I: КТ=2

S: при выборе участка под виноградник исключаются склоны крутизной ###<sup>0</sup>.

+: более 25

I: КТ=2

S: на участке для закладки виноградника для уничтожения корневищных сорняков нельзя применять ### орудия.

+: дисковые

I: КТ=2

S: понижение близко залегающих к поверхности почвы грунтовых вод необходимо проводить путем сооружения ###.

+: дренажа

+: др\*наж#\$

I: КТ=2

S: на переувлажненных почвах для снижения уровня грунтовых вод применяется ###

дренаж.

+: осушительный

I: КТ=2

S: в засушливых зонах виноградарства для борьбы со вторичным засолением почвы при искусственном орошении применяется ### дренаж.

+: рассоляющий

I: КТ=2

S: на тяжелых глинистых почвах применяется ... дренаж

+: аэрационный

I: КТ=2

S: при выращивании винограда на склонах против эрозии почвы применяют ### лесные полосы.

+: стокорегулирующие

+: стокор\*гулирующие

I: КТ=2

**Для промежуточного контроля по компетенциям ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства; ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовность использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции.**

**Темы круглых столов:**

1. Технология уборки урожая винограда.
2. Уборка урожая винограда с помощью средств частичной механизации.
3. Особенности технологии уборки винограда комбайном.

**Вопросы к экзамену:**

1. Предпосадочная подготовка почвы - подъем плантажа оборотным плугом итальянского производства FS.1/94.
2. Мониторинг особенностей роста и развития растений плодовых культур в осенне-зимний период.
3. Оценка устойчивости плодовых и декоративных культур к температурным стрессорам.
4. Оценка устойчивости плодовых и декоративных культур к засухе.
5. Возможности регуляции минерального питания плодовых и декоративных растений.
6. Альтернативные системы ведения садоводства
7. Подбор пород и сортов, размещение их на участке.
8. Способы посадки, современные посадочные машины с лазерным наведением и с навигацией с помощью системы GPS.

9. Характеристика побега как биологической единицы продуктивности виноградного растения.

10. Структура урожая, влияние на его величину и качество различных факторов.

11. Системы ведения, обрезка и формирования плодовых растений и винограда.

12. Теоретические основы обрезки. Основные модели установления оптимальной нагрузки кустов и длины обрезки побегов.

13. Преимущества высокоштамбовых виноградных насаждений.

14. Малозатратные энергосберегающие технологии возделывания виноградных насаждений в условиях укрывной и неукрывной культуры возделывания.

15. Особенности системы ведения и формирования виноградных кустов.

16. Перспективы механизированной обрезки виноградных кустов в зонах укрывной и неукрывной культуры.

17. Инновационные технологии применения удобрений и биологически активных веществ на винограднике.

18. Технология «Экватор» - новый класс сельскохозяйственных технологий.

19. Особенности технологии уборки урожая винограда технических сортов.

**Задания для проведения экзамена носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.**

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

Контроль освоения дисциплины «Плодоводство и виноградарство» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

### **Оценочные средства:**

**1. Реферат** - письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

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

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

Оценка «хорошо» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении

материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

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

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

**2. Контрольная работа**— средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определённого типа по теме или разделу или модулю учебной дисциплины.

Критерии оценки контрольной работы:

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

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

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

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

**3. Тест** – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

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 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

**4. Круглый стол**— одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания,

восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии.

Критерии оценки круглого стола:

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

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

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

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

**5. Экзамен** является формой заключительного контроля (промежуточной аттестации), в ходе которой подводятся итоги изучения дисциплины.

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

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

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

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

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

### **Основная учебная литература**

1. А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение: Учебное пособие / Бузоверов А.В., Дорошенко Т.Н., Рязанова Л.Г. – СПб.: Изд-во «Лань», 2017. – 128с.

<https://e.lanbook.com/book/91892>



2. Органическое садоводство: учеб. пособие / Т.Н. Дорошенко, Б.С. Гегечкори, Л.Г. Рязанова; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар: 2014. – 159 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01\\_1AB\\_Verstka\\_uch.\\_poso.\\_po\\_organ.\\_sad.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01_1AB_Verstka_uch._poso._po_organ._sad.pdf)

3. Дорошенко Т.Н. Плодоводство с основами экологии: учебник Т.Н. Дорошенко, Д.В. Максимцов. -2-е изд, исправ. и доп.-Краснодар: КубГАУ, 2016.- 229 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/5AB\\_Verstka\\_EHkologija\\_1\\_sait.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/5AB_Verstka_EHkologija_1_sait.pdf)

4. Субтропическое садоводство : учебник / Т. Н. Дорошенко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 225 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB\\_PECHAT\\_A5\\_Verstka\\_Uchebnik\\_Subtropicheskoe\\_sadovod.\\_compressed\\_503267\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_PECHAT_A5_Verstka_Uchebnik_Subtropicheskoe_sadovod._compressed_503267_v1_.PDF)

5. Плодоводство (плодовый питомник) : учеб. пособие / Б. С. Гегечкори, Т. Н. Дорошенко, С. С. Чумаков. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 112 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/2AB\\_Verstka\\_Plodovyi\\_pitomnik\\_dubl\\_2.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/2AB_Verstka_Plodovyi_pitomnik_dubl_2.pdf)

6. Плодоводство (закладка плодовых насаждений): учеб. пособие / Б. С. Гегечкори, Т. Н. Дорошенко, С. С. Чумаков. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 116 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB\\_Verstka\\_Zakladka\\_plodovykh\\_nasazhdenii\\_2018\\_494533\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_Verstka_Zakladka_plodovykh_nasazhdenii_2018_494533_v1_.PDF)

### **Дополнительная учебная литература**

1. Трунов Ю.В., Самощенко Е.Т., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. и др. Плодоводство. – М., «Колос», 2012. – 415 с. 40 экземпляров

2. Гегечкори Б. С. Инновационные технологии в плодоводстве. Учебное пособие. – Краснодар, 2014. – 287 с. – 10 шт.

3. Агробиологические основы производства высококачественной плодовой продукции: учеб. пособие / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, С.С. Чумаков, Б.С. Гегечкори. – Краснодар: КубГАУ, 2018.-2017.-147 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe\\_posobie\\_373326\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe_posobie_373326_v1_.PDF)

4. 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.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56606](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606)

5. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 440 с.

<https://e.lanbook.com/book/51724>

6. 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.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56606](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606)

8. Постановление правительства РФ «О присоединении РФ к Международной конвенции по охране новых сортов растений»

[http://www.gossort.com/docs/rus/join\\_upov\\_2003.doc](http://www.gossort.com/docs/rus/join_upov_2003.doc)

9. Распоряжение Минсельхоза России № 276-р от 25 декабря 2014 г. "Об утверждении положения о закупке товаров, работ, услуг федерального

государственного бюджетного учреждения "Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений" по №223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц"

[https://gossortrf.ru/doc/GSK\\_280-p-30.12.19.pdf](https://gossortrf.ru/doc/GSK_280-p-30.12.19.pdf)

10.ГОСТ Р 53025-2008 Посадочный материал винограда (саженцы) / Технические условия. – М.: Стандартинформ, 2009.

<http://docs.cntd.ru/document/1200068122>

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

### **Перечень ЭБС**

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>           | <b>Тематика</b>  |
|----------|-------------------------------|--|
| 1        | Znanium.com                   | Универсальная  |
| 2        | Издательство «Лань»           | Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов |
| 3        | IPRbook                       | Универсальная  |
| 4        | Образовательный портал КубГАУ | Универсальная  |

### **Перечень Интернет-сайтов:**

- Государственный реестр селекционных достижений[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://reestr.gossortrf.ru/>, свободный. – Загл. с экрана;
- Агрономический портал[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>, свободный. – Загл. с экрана;
- Отраслевой сельскохозяйственный портал[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.agro2.ru/>, свободный. – Загл. с экрана;
- Садоводство[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.sadovoda.ru/>, свободный. – Загл. с экрана;
- eLIBRARY.RU – научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

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

1. Т. Н. Дорошенко. Плодоводство, виноградарство : метод. рекомендации / Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова, Н. В. Матузок. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 45 с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/388/388d69ee2a8b54af681b0a5a2edd4620.pdf>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных-фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                               | <b>Краткое описание</b>  |
|----------|---|--------------------------|
| 1        | MicrosoftWindows                                  | Операционная система     |
| 2        | MicrosoftOffice (включаетWord, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |

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

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                     | <b>Тематика</b> | <b>Электронный адрес</b>  |
|----------|---|-----------------|---|
| 1        | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная   | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>             |
| 2        | Гарант                                  | Правовая        | <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>         |
| 3        | КонсультантПлюс                         | Правовая        | <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> |

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

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

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| №<br>п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения   | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|----------|--|--|--|
| 1        | 2  | 3  | 4  |
| 1        | Плодоводство, виноградарство   | <p>Помещение №527 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 52,8 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №533 ГУК, посадочных мест — 40; площадь — 53 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, сплит-система — 1 шт.;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №530 ГУК, площадь — 31,5м<sup>2</sup>;</p> <p>Лаборатория "Прикладных проблем в садоводстве" (кафедры плодоводства) . лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.; микроскоп — 6 шт.;</p> | 350044,<br>Краснодарский край,<br>г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>           весы — 2 шт.;<br/>           иономер — 2 шт.;<br/>           встряхиватель — 1 шт.;<br/>           калориметр — 1 шт.);<br/>           технические средства обучения<br/>           (принтер — 1 шт.;<br/>           компьютер персональный — 1 шт.);<br/>           специализированная мебель (учебная<br/>           доска, учебная мебель); программное<br/>           обеспечение: Windows, Office.         </p> <p>           Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9<br/>           кв.м; помещение для самостоятельной<br/>           работы.         </p> <p>           лабораторное оборудование<br/>           (стол лабораторный — 1 шт.;<br/>           термоштанга — 1 шт.);<br/>           технические средства обучения<br/>           (мфу — 1 шт.;<br/>           экран — 1 шт.;<br/>           проектор — 1 шт.;<br/>           сетевое оборудование — 1 шт.;<br/>           сканер — 1 шт.;<br/>           ибп — 2 шт.;<br/>           сервер — 2 шт.;<br/>           компьютер персональный — 11 шт.);<br/>           доступ к сети «Интернет»;<br/>           доступ в электронную информационно-<br/>           образовательную среду университета;<br/>           специализированная мебель (учебная<br/>           мебель).         </p> <p>           Программное обеспечение: Windows,<br/>           Office, специализированное лицензионное<br/>           и свободно распространяемое программное<br/>           обеспечение, предусмотренное в рабочей<br/>           программе         </p> <p>           Помещение №103а ГД, площадь — 7,2<br/>           кв.м; помещение для хранения и<br/>           профилактического обслуживания<br/>           оборудования.         </p> |  |
|--|--|---|--|