

**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**

**Малораспространенные садовые растения**

**Направление подготовки  
35.04.05 Садоводство**

**Направленность подготовки  
«Инновационные технологии в садоводстве»**

**Уровень высшего образования  
Магистратура**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

**Краснодар  
2020**

Рабочая программа дисциплины «Малораспространенные садовые растения» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017, № 701

Автор:

профессор, д. с.-х. н.,  
заведующий кафедрой  
овощеводства

Р.А. Гиш

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры овощеводства от 10.03 2020г., протокол №9

Заведующий кафедрой ово-  
щеводства,  
профессор, д. с.-х. н.

Р.А. Гиш

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства от 2. 04. 2020г., протокол № 8

Председатель  
методической комиссии,  
д. с.-х. н., профессор

С.С. Чумаков

Руководитель  
основной профессиональ-  
ной образовательной про-  
граммы,  
д. с.-х. н., профессор

Т.Н. Дорошенко

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

**Целью** освоения дисциплины «Малораспространенные садовые растения» является ознакомление обучающихся с инновациями в тепличестроении, современными технологиями производства рассады и товарных овощей, а так же выработка – навыков организации рационального использования сооружений защищенного грунта.

### **Задачи:**

- разработка и реализация современных интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий возделывания овощных культур, адаптивных к выращиванию различных видах культивационных сооружений, эксплуатируемым в V световой зоне.
- овладение системами жизнеобеспечения выращиваемых растений, для управления ростовыми процессами и продуктивность выращиваемых культур;
- изучение значимости энергоносителей в формировании структуры затрат производства тепличной продукции.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

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

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

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

В результате изучения дисциплины «Малораспространенные садовые растения» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт - Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н.

Трудовая функция - Разработка стратегии развития растениеводства в организации (С/01.7)

Трудовые действия – Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растение-

водства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Малораспространенные садовые растения» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.05, направленность «Инновационные технологии в садоводстве».

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

| Виды учебной работы                           | Объем, часов |         |
|-----------------------------------------------|--------------|---------|
|                                               | Очная        | Заочная |
| <b>Контактная работа</b><br>в том числе:      | 45           | 11      |
| — аудиторная по видам<br>учебных занятий      | 44           | 10      |
| — лекции                                      | 16           | 4       |
| — практические<br>(лабораторные)              | 28           | 6       |
| — внеаудиторная                               |              |         |
| — зачет                                       | 3            | 3       |
| — экзамен                                     |              |         |
| — защита курсовых<br>работ (проектов)         |              |         |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>в том числе: | 63           | 97      |
| — курсовая работа (проект)                    |              |         |
| — прочие виды самостоя-<br>тельной работы     | 63           | 97      |
| <b>Итого по дисциплине</b>                    | 108 / 3      | 108 / 3 |

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре по учебному плану очной формы, на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                |                              |                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |         | Лекции                                                                                       | Практиче-<br>ские заня-<br>тия | Лабора-<br>торные<br>занятия | Самостоя-<br>тельная<br>работа |
| 1            | <b>Малораспространенные овощные растения: ботанические виды, деление на группы, различия в технологии выращивания и особенности использования.</b><br>Сущность понятия «малораспространенные» овощные культуры. Перечень культур относящихся к малораспространенным. Условное деление малораспространенных культур на группы и их роль в расширении ассортимента овощных культур | ПКС-1;<br>ПКС-3            | 1       | 8                                                                                            | 8                              |                              | 21                             |
| 2            | <b>Роль интродукции овощных культур для создания нового поколения продуктов функционального питания.</b><br>Содержание понятия «функциональные пищевые продукты» и их основное предназначение.<br>Интродукция амаранта, дайкона, стахиса, брокколи, якона.<br>Биологические активные добавки к пище из интродуцентов.                                                            | ПКС-1;<br>ПКС-3            | 1       | 4                                                                                            | 8                              |                              | 21                             |

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                |                              |                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |         | Лекции                                                                                       | Практиче-<br>ские заня-<br>тия | Лабора-<br>торные<br>занятия | Самостоя-<br>тельная<br>работа |
| 3            | <b>Концептуальная модель технологии выращивания малораспространенных садовых растений (зеленные; корнеплоды; многолетники)</b><br>Анализ технологических приемов выращивания садовых растений, обеспечивающих создание оптимальных условий роста и развития растений по схеме: место в севообороте; система обработки почвы; нормы удобрений; особенности посева(посадки); технология проведения уходных работ; уборка, доработка продукции, реализация. | ПКС-1;<br>ПКС-3            | 1       | 4                                                                                            | 12                             |                              | 21                             |
| Итого        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |         | 16                                                                                           | 28                             |                              | 63                             |

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы                                                                                                                                              | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                |                              |                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                        |                            |         | Лекции                                                                                       | Практиче-<br>ские заня-<br>тия | Лабора-<br>торные<br>занятия | Самостоя-<br>тельная<br>работа |
| 1            | <b>Малораспространенные овощные растения: ботанические виды, деление на группы, различия в технологии выращивания и особенности использования.</b><br>Сущность понятия | ПКС-1;<br>ПКС-3            | 1       | 2                                                                                            | 2                              |                              | 32                             |

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                |                              |                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |         | Лекции                                                                                       | Практиче-<br>ские заня-<br>тия | Лабора-<br>торные<br>занятия | Самостоя-<br>тельная<br>работа |
|              | «малораспространённые» овощные культуры. Перечень культур относящихся к малораспространенным. Условное деление малораспространенных культур на группы и их роль в расширении ассортимента овощных культур                                                                                                                                    |                            |         |                                                                                              |                                |                              |                                |
| 2            | <b>Роль интродукции овощных культур для создания нового поколения продуктов функционального питания.</b><br>Содержание понятия «функциональные пищевые продукты» и их основное предназначение.<br>Интродукция амаранта, дайкона, стахиса, брокколи, якона.<br>Биологические активные добавки к пище из интродуцентов.                        | ПКС-1;<br>ПКС-3            | 1       | 2                                                                                            | 2                              |                              | 32                             |
| 3            | <b>Концептуальная модель технологии выращивания малораспространенных садовых растений (зеленые; корнеплоды; многолетники)</b><br>Анализ технологических приемов выращивания садовых растений, обеспечивающих создание оптимальных условий роста и развития растений по схеме: место в севообороте; система обработки почвы; нормы удобрений; | ПКС-1;<br>ПКС-3            | 1       | 1                                                                                            | 2                              |                              | 33                             |

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы                                                                                                         | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                |                              |                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                                                                                                                                   |                            |         | Лекции                                                                                       | Практиче-<br>ские заня-<br>тия | Лабора-<br>торные<br>занятия | Самостоя-<br>тельная<br>работа |
|              | особенности посе-<br>ва(посадки); техноло-<br>гия проведения уход-<br>ных работ; уборка, до-<br>работка продукции,<br>реализация. |                            |         |                                                                                              |                                |                              |                                |
| Итого        |                                                                                                                                   |                            |         | 4                                                                                            | 6                              |                              | 97                             |

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

1. Малораспространенные садовые растения. Методические указание по изучению дисциплины и задания для контрольных работ/. Р.А. Гиш. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 20с. 30 шт
2. Гиш Р.А. Малораспространенные пряно-вкусовые овощные культуры. – Краснодар: И.П. Профатилов, 2018. – 96 с. 30 шт

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

| Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Номер семестра                                                                                               | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКС-1</b> готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства |                                                                                 |
| 2,3                                                                                                                                                                                                                 | Управление формированием урожая и качества продукции садоводства                |
| 2                                                                                                                                                                                                                   | Субтропическое садоводство                                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | Малораспространенные садовые растения                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | Современные технологии выращивания ягодных культур                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | Технологическая практика                                                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                   | Научно-исследовательская работа                                                 |
| 4                                                                                                                                                                                                                   | Преддипломная практика                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                                                   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                           |



|                                                                                                               |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>ПКС-3</b> готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений |                                                       |
| 3                                                                                                             | Органическое и интегрированное садоводство            |
| 2                                                                                                             | Современные технологии выращивания ягодных культур    |
| 4                                                                                                             | Научно-исследовательская работа                       |
| 4                                                                                                             | Преддипломная практика                                |
| 4                                                                                                             | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

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

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения    |                   |        |         | Оценочное средство |
|---------------------------------------------|---------------------|-------------------|--------|---------|--------------------|
|                                             | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |                    |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>ПКС-1</b> готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| ИД-1 Способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодноклиматических условиях                                                                                                   | Не умеет проводить учеты и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции | Умеет на низком уровне проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции | Умеет проводить учеты и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции | Умеет на высоком уровне проводить учеты и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции | Индивидуальные задания, тесты, тематика рефератов, |
| <b>ПКС-3</b> готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений                                                                                                       |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| ИД-1 владеет последними достижениями,                                                                                                                                                                               | Не готов организовать                                                                                                                                                    | Готов организовать ре-                                                                                                                                                                | Готов организовать ре-                                                                                                                                                | На высоком уровне готов                                                                                                                                                                 | Тесты                                              |

| Планируемые<br>результаты<br>освоения ком-<br>петенции                  | Уровень освоения                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   | Оценоч-<br>ное<br>средство |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                         | неудовлетво-<br>рительно                                                                                                                         | удовлетвори-<br>тельно                                                                                                                                                                         | хорошо                                                                                                                                         | отлично                                                                                                                                                                           |                            |
| современными<br>методами и<br>методиками<br>проведения<br>экспериментов | реализацию<br>технологий<br>возделыва-<br>ния овощ-ных<br>(в усло-виях<br>откры-того и<br>за-щищенного<br>грунта), ле-<br>карственных<br>культур | ализацию<br>технологий<br>возделыва-<br>ния овощ-ных<br>(в усло-виях<br>откры-того и<br>за-щищенного<br>грунта), ле-<br>карственных<br>культур, до-<br>пуская су-<br>щественные<br>погрешности | ализацию<br>технологий<br>возделыва-<br>ния овощ-ных<br>(в усло-виях<br>откры-того и<br>за-щищенного<br>грунта), ле-<br>карственных<br>культур | организо-<br>вать реали-<br>зацию тех-<br>нологий<br>возделыва-<br>ния овощ-<br>ных (в усло-<br>виях откры-<br>того и за-<br>щищенного<br>грунта), ле-<br>карственных<br>культур, |                            |

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

**7.3.1 Оценочные средства по компетенции ПКС-1 готовность применять разнообразные методологические под-ходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства**

**7.3.1.1 Для текущего контроля по компетенции ПКС-1 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства**

### **Тесты**

*1. К какому семейству относится спаржа: ...*

Пасленовые

Лилейные

**Крестоцветные**

*2. Каким способом (-ами) размножают хрен: ...*

Черенками (частями корней)

Семенами

Отводками

**Всеми вышеперечисленными способами**

*3. В чем заключается сложность хранения клубней топинамбура: ...*

**клубни лишены пробкового слоя, идет быстрая потеря влаги при  $t + 18-20^{\circ}\text{C}$  в течении 25 суток клубни теряют в массе до 75% при температуре свыше  $33^{\circ}\text{C}$  наступает интенсивное дыхание**

*4. Как размножают эстрагон: ...*

**доступность**

**быстрота определения значений**

**точность определения качества**

**отсутствие дорогостоящего оборудования**

*5. Основные отличия лука порея от репчатого лука: ...*

**Обязательные 2-3 окучивания за сезон, для отбеливания ложного стебля и улучшения вкуса**

**Уходные работы за луком пореем более сложны, чем за репчатым**

**Лук порей менее прихотлив в уходных работах, нежели лук репчатый**

*6. Почему горлянку называю посудной, бутылочной тыквой?*

**Из-за прочного деревянистого панциря у плодов**

**Похож на посудообразную бутылку**

**В древние времена она применялась в качестве посуды**

*7. Какой вид лука размножают воздушными луковичками: ...*

**Многоярусный лук**

**Лук слизун**

**Лук душистый**

**Шнитт лук**

*8. Какая культура содержит больше фолиевой кислоты, которая вместе с солями Fe оказывает эффективное действие при малокровии: ...*

**Эстрагон**

**Шпинат**

**Ревень**

### **Задания**

Кейс-метод- от английского слова «кейс» - папка, чемодан, портфель (в то же время перед нами явная языковая игра, так как «кейс» можно перевести и как «случай, ситуация». Процесс обучения с использованием кейс-метода

представляет собой имитацию реального события, сочетающую в себе в целом адекватное отражение реальной действительности, небольшие материальные и временные затраты и вариативность обучения.

Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активного и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Познакомившись с содержанием каждой из них, необходимо выбрать из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с технологической точки зрения наиболее правилен, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно указать свой, оригинальный.

### **Тема 1**

«Технологическая концепция выращивания малораспространенных культур на примере мангольда». Описать по схеме:

- а)распространения значение продукции, способы употребления и переработки
- б) морфологические и биологические особенности
- в)размещение в севообороте;
- г) сроки способы выращивания;
- д)технологические параметры выращивания (сроки посева, глубина заделки семян, схемы);
- е) уборка и товарная обработка продукции

### **Тема 2**

«Лук порей против лука репчатого»

Подготовка к Кейс- заданию предусматривает ознакомление обучающихся с биологией, технологией выращивания лука порея с его назначением и способами употребления на «контрасте» с луком репчатым предлагается дать полную морфо- биологическую, агротехническую и функциональную оценку луку- порею. Описать по схеме:

1. Значение, пищевые достоинства, целебные свойства.
2. Биохимический состав культуры.
3. Оценка сортов и способы выращивания.
4. Агротехника приемы выращивания.
5. летний посев порея
6. Стандарты на продукции

### **Тема 3**

«Малораспространенные овощные растения мята перечная, брокколи, как функциональные продукты и их значение в условиях нарастания эколо-

гической нагрузки на человека»

Задание направлено на восприятие обучающимися пищевой значимости малораспространенных овощных растений. Попробуйте ответить на вопрос «Почему мы не выращиваем эти целебные растения в традиционной культуре, если они обладают ценными для человека качествами?»

План изложения:

- а) пищевая ценность культур;
- б) характеристика продуктивных органов и способов их употребления;
- в) биохимия растений;
- г) показатели биохимического состава, характеризующие, изучаемые культуры как функциональные.
- д) использование

#### **Тема 4**

«Технология выращивания малораспространённых корнеплодов на примере дайкуна»

План изложения:

- а) история культуры;
- б) место в севообороте;
- в) технологические параметры и регламенты выращивания ;
- г) уборка и доработка продукции;
- д) значение продукции, способы использования, экономика производства.

#### **Тема 5**

«Морфо- ботаническая характеристика и технология выращивания новых на российском рынке малораспространенных культур (руккола, стелия, радичио)»

План изложения:

- а) значение морфобиологические особенности и биология культуры;
- б) место в севообороте;
- в) технология выращивания ;
- г) уборка и доработка урожая;
- д) маркетинг

#### **Тематика рефератов**

1. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания брокколей.
2. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания спаржи.
3. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания фенхеля.

4. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания ревеня.
5. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания мелисы лимонной.
6. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания мяты перечной.
7. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания капусты пекинской.
8. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания горчицы сарепской.
9. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания шпината.
10. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания руколы.
11. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания радичиго.
12. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания дайкона.
13. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания артишока.
14. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания манголда.
15. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания тестрагона.
16. Морфо- ботанические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания лука порея.

**7.3.1.2 Для промежуточного контроля по компетенции ПКС-1 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства**

**Вопросы к экзамену:**

1. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки брокколи.
2. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки топинамбура.

3. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки эстрагона.
4. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки базилика.
5. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки кориандра.
6. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки фасоли.
7. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки мяты перечной.
8. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки Melissa лимонной.
9. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки дайкона.
10. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки спаржи.
11. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки катрана.
12. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки хрена.
13. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки салата кочанного.
14. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки ромэна.
15. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки шпината.
16. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки мангольда.
17. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности и технология выращивания, уборки, товарной доработки многолетних луков.

**7.3.2 Оценочные средства по компетенции ПКС-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений**

**7.3.2.1 Для текущего контроля по компетенции ПКС-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений**

### **Тесты**

1. Какие операции необходимо проделать перед зимовкой насаждений спаржи?

внести азотные удобрения

**удалить старые побеги и окучить**

разокучить и укрыть пленкой

собрать урожай

2. Какой тип почвы наиболее подходит для выращивания овощной спаржи?

глинистые

**супесчаные**

каштановые

черноземные

3. В чем состоят отличия мужских и женских растений спаржи?

женские растения формируют более ранний урожай

побеги мужских растений не используют в пищу

у мужских растений большая продолжительность жизни

**женский цветок, как и само растение, вдвое больше чем мужской**

4. Что означает термин этиолированная спаржа?

растения обработанные стимулятором роста

растения с тонкими побегами из-за нехватки питательных элементов

растения, пораженные фиолетовой гнилью

**отбеленные побеги спаржи**

5. Фенхель относится к растениям семейства: ...

Астровые

Лебедовые

**Сельдерейные**

Гречишные

6. При выращивании рассады салата кочанного семена заделывают на глубину (см): ...

**1,0**

2,0

3,0

4,0



7. Какой прием следует применить во время выращивания цветной капусты для улучшения качества продуктивного органа?

Окучивание

Пасынкование

Прищипывание

**Претенение**

8. Плод Melissa лекарственной называется: ...

**Орешек**

Коробочка

Семянка

Стручок

**7.3.2.2 Для промежуточного контроля по компетенции ПКС-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Какие малораспространенные садовые растения возделывают вне-овощного сезона?
2. Особенности размножения любистока рассадой, делением куста, корневыми черешками.
3. Технология возделывания огуречной травы.
4. Технология возделывания иссопа лекарственного.
5. Технология возделывания горчицы салатной.
6. Современные представления о биологическом разнообразии растений.
7. Сущность понятия «малораспространенные культуры» и их роль в расширении ассортимента овощных растений.
8. Ассортимент наиболее значимых для человека видов малораспространенных овощных растений и их значение.
9. Агробиологическая оценка малораспространенной садовой культуры спаржи: биология, способы выращивания, агротехника, значение.
10. Интродукция растений- важный резерв расширения ассортимента овощных культур.
11. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания горчицы сарептской.
12. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Девясила высокого.
13. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Майорана садового.
14. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Тмина обыкновенного.

15. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Любистока аптечного.
16. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Огуречной травы.
17. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Фенхеля обыкновенного.
18. Морфо-ботаническая характеристика, распространение, применение и агротехника выращивания Аниса обыкновенного.

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

##### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы.**

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

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

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

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

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70%

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента на менее 50%

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

### **Критерий оценки знаний студентов**

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

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

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

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

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

### **Основная учебная литература**

1. Гиш Р.А. Малораспространенные пряно-вкусовые овощные культуры. – Краснодар: И.П. Профатилов, 2018. – 96 с. 30 шт
2. Гиш Р.А. Энциклопедия кубанского овощеводства: учебн. пособия/Соавт. Ф.Ф. Безрук; под.ред. Р.А.Гиш. – Краснодар, 2005.–512с. 15 шт
3. Муханова Ю.И. и др. Зеленные и пряные овощные культуры. М., Россельхозиздат, 1976. -199с. 12шт

### **Дополнительная учебная литература**

1. Гиш Р.А. Овощеводство юга России. Учебник / Р.А. Гиш, Г.С. Гикало – Краснодар, изд. «Эдви», 2012 г. – 365 с. 50 шт
2. Гиш Р. А. Системы обработки почвы под овощные культуры. Учебное пособие / Р. А. Гиш. – Краснодар: КубГАУ, 2004. – 136 с. 15 шт
3. Шаззо Р.И. Топинамбур: биология, агротехника выращивания, место в экосистеме, технологии переработки (вчера, сегодня, завтра): монография/ Р.И. Шаззо, В.Г. Кайшев; Р.А. Гиш, Р.И. Екутеч, Е.П. Корнена, ГНУ Краснодар. науч. -исслед. ин-т хранения и переработки с.-х. продукции; под. ред. Р.И. Шаззо. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2013. –184с. 15 шт

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

Перечень ЭБС

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

Перечень Интернет сайтов:

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

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Овощеводство. Методическое указание по изучению дисциплины и задания для контрольных работ/. Р.А. Гиш, Е.Н. Благородова, О.Г. Санина, М.В. Абиян Краснодар: КубГАУ, 2013. -24 с. 30 шт

2. Гиш Р.А. Выращивание овощей в специализированном севообороте и в защищенном грунте по инновационным технологиям. Учебно-методическое пособие/ Р.А. Гиш, С.Г. Лукомец, Е.Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2014.- 61с. 50 шт

3.Гиш Р.А. Малораспространенные пряно-вкусовые овощные культуры. – Краснодар: И.П. Профатилов, 2018. – 96 с.30 шт

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

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

### **1 Перечень лицензионного ПО**

| № | Наименование                                        | Краткое описание         |
|---|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows                                   | Операционная система     |
| 2 | Microsoft Office (включает Word, Exel, Power point) | Пакет офисных приложений |

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

| № | Наименование                            | Тематика      | Электронный адрес                                       |
|---|-----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> |

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

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

### **Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности**

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Малораспространенные садовые растения                                                                                                                            | Помещение №528 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 52,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.<br><br>доступ к сети «Интернет»;<br>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>специализированная мебель (учебная      | 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>доска, учебная мебель);<br/> технические средства обучения, наборы<br/> демонстрационного оборудования и<br/> учебно-наглядных пособий (ноутбук,<br/> проектор, экран);<br/> программное обеспечение: Windows,<br/> Office.</p> <p>Помещение №530 ГУК, площадь —<br/> 31,5м²; Лаборатория "Прикладных про-<br/> блем в садоводстве" (кафедры плодород-<br/> ства) .</p> <p>лабораторное оборудование<br/> (оборудование лабораторное — 3 шт.;<br/> микроскоп — 6 шт.;<br/> 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 дос-<br/> ка, учебная мебель).</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9<br/> кв.м; помещение для самостоятельной<br/> работы обучающихся.</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 ме-<br/> бель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows,<br/> Office, специализированное лицензион-<br/> ное и свободно распространяемое про-<br/> граммное обеспечение, предусмотренное<br/> в рабочей программе</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|