

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

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета плодовоощеводства
и виноградарства



М. А. Осипов

«12» апреля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

«Малораспространенные садовые растения»

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)**

Направление подготовки

35.04.05 «Садоводство»

Направленность

«Инновационные технологии в садоводстве»

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

Очная, заочная

Краснодар

2022

Рабочая программа дисциплины «Малораспространенные садовые растения» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «26» июля 2017 г. № 701.

Автор:
К.б.н., доцент


_____ А. С. Звягина

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры овощеводства от « 4 » апреля 2022 г, протокол № 10.

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


_____ Р. А. Гиш

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства от « 12 » апреля 2022 г. протокол № 9.

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


_____ С. С. Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
д. с.-х. н., профессор


_____ Т. Н. Дорошенко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Малораспространенные садовые растения» является ознакомление обучающихся с биологическим разнообразием, и пищевыми достоинствами видов овощных растений, называемыми «малораспространенными» культурами, не выращиваемыми в промышленной культуре, но имеющими важное значение в питании человека;

Задачи дисциплины:

– изучение биологических особенностей отдельных малораспространенных на юге России культур, ознакомление с технологиями выращивания и посадочного материала.

– разработка и реализация современных интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий возделывания малораспространенных культур адаптивных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям.

– расширение видов выращиваемых в регионе малораспространенных культур, адаптация интродуцентов к почвенно-климатическим условиям юга России, сортообновление и сортосмена;

– производство посевного и посадочного материала для внедрения в производство востребованных населением видов малораспространенных культур.

2 Перечень планируемых результатов обучения 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-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», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. №644н.

Трудовая функция. Разработка стратегии развития растениеводства в организации

Трудовые действия. Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

Трудовая функция. Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

Трудовые действия:

1. Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований;

2. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«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 / очно-заочная
Контактная работа	45	11
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	44	10
– лекции	16	4
– практические	28	6
– лабораторные
– внеаудиторная
– зачет	3	3
– экзамен	3	3
– защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа	63	97
в том числе:		
– курсовая работа (проект)
– прочие виды самостоятельной работы
Итого по дисциплине	108 / 3	108 / 3
в том числе в форме практической подготовки	4	4

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают экзамен зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Малораспространенные овощные растения: ботанические виды, деление на группы, различия в технологии выращивания и особенности использования. Условное деление малораспространенных культур на группы и их роль в расширении ассортимента овощных культур	ПК-1; ПК-3	1	2	-	2	-	-	-	21
	Современные представления о биологическом разнообразии растений. Ассортимент значимых для человека видов малораспространенных овощных растений и их значение	ПК-1; ПК-3	1	2	-	2	-	-	-	21
2	Роль интродукции овощных культур для создания нового поколения продуктов функционального питания. Содержание понятия «функциональные пищевые продукты» и их основное предназначение. Интродукция	ПК-1; ПК-3	1	2	-	2	-	-	-	21

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
	амаранта, дайкона, стахиса, брокколи и др.									
	Малораспространенные овощные культуры: топинамбур, хрен, катран, спаржа, фенхель, ревень, мелиса, мята перечная, капуста пекинская, горчица сарептская, шпинат, руккола, радичио, артишок, эстрагон, лук порей. Ботаническое разнообразие, деление на группы. Различия в хозяйственном использовании. Место в севообороте. Особенности агротехники.	ПК-1; ПК-3	1	10	2	22	2	-	-	21
Итого				16	2	28	2	-	-	63

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Малораспространенные овощные растения: ботанические виды, деление на группы, различия в технологии выращивания и особенности использования. Условное деление малораспространенных культур на группы и их роль в расширении ассортимента овощных культур	ПК-1; ПК-3	1	2	-	-	-	-	-	21
	Современные представления о биологическом разнообразии растений. Понятие «малораспространенные культуры» и их роль в расширении ассортимента овощных растений. Ассортимент значимых для человека видов малораспространенных овощных растений и их значение	ПК-1; ПК-3	1	2	-	2	-	-	-	21
2	Роль интродукции овощных культур для создания нового поколения продуктов функционального питания. Содержание	ПК-1; ПК-3	1	-	-	2	-	-	-	31

№	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
	понятия «функциональные пищевые продукты» и их основное предназначение. Интродукция амаранта, дайкона, стахиса, брокколи и др.									
	Малораспространенные овощные культуры: топинамбур, хрен, катран и др. Ботаническое разнообразие, деление на группы. Различия в хозяйственном использовании. Место в севообороте. Особенности агротехники.	ПК-1; ПК-3	1	2	2	2	2	-	-	20
Итого				16	2	28	2	-	-	93

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

1. Малораспространенные садовые растения. Методические указания 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 ОПОП ВО

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-1 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
ПК-3 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 (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-1 готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства					
ИД-1 Способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодных условиях	Не умеет проводить учеты и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения уро-	Умеет на низком уровне проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможно-	Умеет проводить учеты и наблюдения и возможно-стей повышения урожайности садовых культур и качества получа-	Умеет на высоком уровне проводить учеты и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможно-	тесты, рефераты

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	жайности садовых культур и качества получаемой продукции	стей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	емой продукции	стей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	
ПК-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений					
ИД-1 владеет последними достижениями, современными методами и методиками проведения экспериментов	Не готов организовать реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), лекарственных культур	Готов организовать реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), лекарственных культур, допуская существенные погрешности	Готов организовать реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), лекарственных культур	На высоком уровне готов организовать реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), лекарственных культур,	Тесты, задания

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

Компетенция: ПК-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°C в течении 25 суток клубни теряют в массе до 75% при температуре выше 33°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

Кейс-задания

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 экологической нагрузки на человека»

Задание направлено на восприятие обучающимися пищевой значимости малораспространенных овощных растений. Попытайтесь 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-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания брокколи.
2. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания спаржи.
3. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания фенхеля.
4. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания ревеня.
5. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания мелисы лимонной.
6. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания мяты перечной.
7. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания капусты пекинской.
8. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания горчицы сарептской.
9. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания шпината.
10. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания рукколы.
11. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания радичиго.
12. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания дайкона.
13. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания артишока.
14. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания мангольда.

15. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания эстрагона.

16. Морфо-биологические особенности, биологическая характеристика и технология выращивания лука порея.

Вопросы к зачету:

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.

ний 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 мяты лекарственной называется: ...*

Орешек Коробочка

Семянка

Стручок

Вопросы к зачету

1. Какие малораспространенные садовые растения возделывают вне 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.

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

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.

Кейс-задания

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

Тестовые задания

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

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

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

Критерии оценки на зачет

Оценки «зачтено» и «незачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

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. пособие/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., Рос-сельхозиздат, 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 электронно-библиотечных систем

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

Рекомендуемые интернет сайты:

1. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
2. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
3. ВНИИССОК <http://www.vniissok.ru>
4. Государственное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого овощеводства и бахчеводства» <http://www.vniioib>
5. ФГБУ «Госсорткомиссия» <http://www.gossort.com>
6. Компания «Гавриш» <http://www.gavriush>
7. ГНУ ВНИИО Российской академии сельскохозяйственных наук <http://vniioh>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. 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
2. 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 презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Малораспространенные садовые растения	Помещение №529 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,7м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
		Помещение №528 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 52,7м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
		Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса

к рабочей программе дисциплины «Наименование»

Практическая подготовка по дисциплине «Наименование»

Занятия лекционного типа:

Содержание учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ	Трудоемкость, час.	ФИО, должность НПР (ПР), из числа работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профилю ОП
Малораспространенные овощные культуры: топинамбур, хрен, катран и др. Ботаническое разнообразие, деление на группы. Различия в хозяйственном использовании. Место в севообороте. Особенности агротехники.	2	Звягина А.С., доцент
Итого	2	

Практические занятия, лабораторные занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
Малораспространенные овощные культуры: топинамбур, хрен, катран и др. Ботаническое разнообразие, деление на группы. Различия в хозяйственном использовании. Место в севообороте. Особенности агротехники	2	Машино-тракторный парк, рассада, элементы агротехники
Итого	2	

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств - в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> - устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных мате-

риалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
 - обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
 - наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ 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
	<p>Инновационные технологии в плододоводстве</p>	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса</p>
	<p>Инновационные технологии в плододоводстве</p>	<p>114 300 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 300, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</p>