

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрохимии
и защиты растений

Людмила Николаевна Чебедовский



2021г.

Рабочая программа дисциплины
«Овощеводство»

Направление подготовки
35.03.04 «Агрономия»

Направленность
«Защита растений»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины Овощеводство разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 г. № 699.

Автор:

д. с.-х. н. профессор

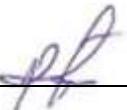


Р.А. Гиш

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры овощеводства от 31.04.2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

д. с.-х. н. профессор



Р.А. Гиш

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол от 24.05.2021 г. № 9.

Председатель

методической комиссии

канд. биол. наук, доцент



Н. А. Москаleva

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

канд. биол. наук, доцент



Е. Ю. Веретельник

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является формирование комплекса знаний о научных и методических основах биологии овощных культур, технологий выращивания посадочного материала и производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Задачи:

- сформировать методические основы для мониторинга комплекса факторов внешней среды при выращивании овощных культур;
- сформировать научные основы оценки сортов и гибридов овощных культур для различных агроэкологических условий и технологий производства овощей;
- сформировать теоретические и практические основы интенсивных, экологически безопасных технологий выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

В результате изучения дисциплины «Овощеводство» 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 системы мероприятий по повышению эффективности производства (код В/01.6)

Трудовые действия:

- Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
- Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы;
- Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;

- Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;

- Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Овощеводство» является дисциплиной обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся 35.03.04 «Агрономия», направленность «Задача растений» (бакалавриат).

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	46	
— лекции	20	-
— практические	26	-
- лабораторные	-	-
— внеаудиторная	1	-
— зачет	-	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе: — курсовая работа (проект)	61	-
— прочие виды самостоятельной работы		-
Итого по дисциплине	108	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет.

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	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 практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
1	Общие вопросы овощеводства. Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений. Народнохозяйственное значение овощеводства. Овощеводство как отрасль сельского хозяйства и научная дисциплина. Состояние и перспективы развития овощеводства в России и в	ОПК-4		7	2	-	2	-	-	6

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	Краснодарском крае. Классификация и происхождение овощных растений. Размножение овощных растений. Особенности овощеводства.									
2	Метод рассады в овощеводстве. Его сущность и значение. Технология выращивания рассады для открытого и защищенного грунта. Культуривационные сооружения, используемые для выращивания рассады различного назначения и сроков посадки. Технология выращивания рассады. Современные направления индустриализации	ОПК-4		7	2	-	2			6

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	выращивания рассады. Высадка рассады методом подтопления и напольным методом.									
3	Севообороты и культурообороты в овощеводстве. Типы севооборотов с овощными культурами. Повторные посевы (посадки). Основные критерии севооборотов (культура-обороты). Общие технологические приемы выращивания овощных культур в открытом грунте (подготовка почвы, схемы размещения, сроки посева, уходные работы). Машины и механизмы.	ОПК-4	7	2	-	2	-	-	6	
4	Томат.	ПК	7	2	-	4	-	-	-	6

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	Биологические особенности и технологии выращивания томата в открытом грунте (рассадная, безрассадная). Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания: выбор предшественников, система основной и предпосевной обработки почвы, система удобрений, подбор сортов и гибридов, посев. Система ухода за растениями, уборка урожая, товарная доработка продукции.									
5	Огурец. Биологические особенности и технологии выращивания в открытом грунте. Способы	ОПК-4ПК-17 ПК-18	7	2	-	4	-	-	-	6

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
6	выращивания: ранняя рассадная культура, повторные посевы, выращивания на шпалере. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания: выбор предшественников, система основной и предпосевной обработки почвы, система удобрений, подбор сортов и гибридов, посев (подготовка семян к посеву, сроки посева, способы посева, норма высева, глубина заделки семян). Система ухода за растениями, уборка.	ОПК-4	7	2	-	2	-	-	-	8

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
7	Картофель ранний. Биологические особенности и технология выращивания культуры в условиях юга России. Способы подготовки посадочного материала. Место в севообороте. Агроприемы выращивания. Сорта. Система ухода за вегетирующими растениями. Уборка и доработка продукции.	ОПК-4	7	2	-	2	-	-	-	6
8	Биологические особенности и современные технологии выращивания моркови. Народно-хозяйственное значение. Отношние к факторам внешней среды. Место в севообороте. Сортотипы	ОПК-4	7	2	-	4	-	-	-	6

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	моркови, мотивация выбора сорта. Технологии выращивания, уборки и товарной доработки культуры.									
9	Морфо-ботаническая характеристика культур. Значение, распространение, пищевое значение. Динамика производства. Отношение к факторам внешней среды. Предшественники. Технология выращивания, уборки, товарной доработки продукции.	ОПК-4		7	2	-	2	-	-	6
10	Особенности производства овощей в защищенном грунте методом малообъемной гидропоники (томат, огурец, салат).	ОПК-4ПК-17 ПК-18		7	2	-	2	-	-	6

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практиче ской подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	Понятие о видах защищенного грунта. Типы теплиц, их назначение. Сущность технологии производства овощей методом малообъемной гидропоники.									
	Итого			20	-	26	-	-	-	62

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

1. Пашковский А.И. Современная энциклопедия промышленного овощеводства. Часть 1. Овощи, картофель / А.И. Пашковский, В.И. Дьяченко, Н.К. Коржан, Ю.В. Хургин. – Житомир: Рута, 2014. – 724 с.
2. Гиш Р.А. Овощеводство юга России. Учебник / Р.А. Гиш, Г.С. Гикало – Краснодар, изд. «Эдви», 2012 г. – 365 с.
3. Классификация овощных растений. Учебное пособие / Под ред. Р. А. Гиш. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 167 с.
4. Периодические издания – научно-информационные журналы:
«Гавриш» / Научно-информационный журнал для специалистов защищенного грунта. – М.: НИИОЗГ.
«Теплицы России» / Журнал для специалистов защищенного грунта. – М.: Ассоциация «Республиканская производственно-научная ассоциация «Теплицы России».
«Картофель и овощи» /Научно-производственный и популярный журнал. – М.
«Вестник овощевода» / Научно-информационный журнал для специалистов открытого грунта.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
1	Информатика
1-2	Ботаника
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Иммунитет растений
3	Карантинная сорная растительность
3	Биофизика
3-4	Физиология и биохимия растений
5	Плодоводство
6	Производственная практика
7	Овощеводство
7	Виноградарство
7	Борьба с сорной растительностью
7	Фитомониторинг
8	Государственная итоговая аттестация
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Не умеет обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	На низком уровне умеет обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Умеет обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	На высоком уровне умеет обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Контрольные работы, тест

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

7.1 Оценочные средства по компетенции «ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности,

7.1.1 Для текущего контроля по компетенции «ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности,

Задания для контрольной работы

Вопросы к теме 1

1. Дайте характеристику состоянию овощеводства и перспективе развития отрасли.
2. Особенности овощеводства.
3. Достоинства и недостатки способов размножения овощных растений.
4. Динамика производства овощей в Краснодарском крае.

5. Генетические центры происхождения овощных культур.
6. Классификация овощных культур.

Вопросы к теме 2

1. Сущность и значение рассадного метода
2. Характеристика комплекса факторов внешней среды, действующих на растения.
3. Способы оценки действия факторов внешней среды на растения.
4. Отношение овощных культур к температуре воздуха.
5. Отношение овощных культур к влажности почвы и воздуха.
6. Отношение овощных культур к свету, его интенсивности и продолжительности освещения.

Вопросы к теме 3

1. Что понимается под понятием «основная обработка» почвы?
2. Задачи обработки почвы под овощные культуры
3. Условия, влияние на выбор приемов обработки почвы, сроки и очередность их выполнения.
4. Задачи предпосевной обработки почвы.
5. Приемы проведения междурядной обработки.

Вопросы к теме 4

1. Сущность севооборотов в овощеводстве.
2. Типы овощных севооборотов.
3. Критерии оценки севооборотов.
4. Значение повторных и уплотненных посевов (посадок)
5. Оценка паслёновым плодовым овощным культурам как предшественники

Вопросы к теме 5

1. Задачи ранневесеннего боронования: сроки выполнения, применяемые агрегаты, контроль качества.
2. Способы орошения овощных культур.
3. Агротехнологические приемы подавления жизнедеятельности сорняков.
4. Сущность, значение и применяемые агрохимикаты для внекорневой подкормки томата, перца, огурца.
5. Динамика изменения глубины обработки междурядий в течение вегетации рассадного баклажана.

Тесты по освоению компетенции

ТОМАТ

1. Томат по отношению к температуре относится к группе ... растений.

-: морозо-и зимостойких
-: холодостойких
+: теплолюбивых
-: жаростойких

2. Оптимальная температура для роста и развития томата ... $^{\circ}$ С.

-: 15-18
-: 10-15
+: 20-25
-: 28-32

3. Томат по требовательности и интенсивности освещения

+: очень требователен
-: средне требователен
-: не требователен
-: малотребователен

4. Оптимальная влажность почвы в период созревания плодов томата по сравнению с периодом роста плодов

-: увеличивается
+: уменьшается
-: остается без изменений

ПЕРЕЦ

5. Перец по отношению к температуре относится к растениям

-: жаростойким
-: холодостойким
-: морозо- и зимостойким
+: теплолюбивым

Задания

1. На какую площадь открытого грунта выращено 28тыс.шт. рассады среднеспелой капусты?

2. Какое количество рассады ранней капусты можно получить с 1500м.кв.?

3. На какую площадь защищенного грунта будет высажено 2тыс.шт. рассады огурца?

4. Какая площадь парниковых рам потребуется для выращивания рассады ранней капусты для посадки 2га открытого грунта?

**7.2.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ОПК-4
Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их
применение в профессиональной деятельности,**

Вопросы к зачету

1. Морфо-биологическая характеристика и особенности технологии выращивания моркови.
2. Современное состояние и приоритетные управления развития овощеводства в России и Краснодарском крае.
3. Структурные изменения в отрасли, их последствия и тенденции дальнейшего развития овощеводства в России и Краснодарском крае.
4. Значение овощей в жизни и питании человека.
5. Производственно-биологические особенности отрасли овощеводства.
6. Повторные и уплотненные посевы и посадки, как способ интенсивного использования площади открытого грунта.
7. Краткая история овощеводства как отрасли сельского хозяйства и науки. Выдающиеся деятели научного и практического овощеводства.

Задания к зачету

Задание 1

Определить густоту стояния перца при схеме посадки $(140+30) \times 25$ см и предварительный урожай плодов при изреженности 4%. Урожай с 1 куста 1,5 кг.

Задание 2

Определить густоту стояния семенников лука и предварительный урожай семян при схеме посадки 70×15 см. Изреженность 3%.

Задание 3

Определить густоту стояния томата при схеме посадки $(110+30) \times 35$ см и предварительный урожай плодов при изреженности 5%. Урожай с 1 куста 2 кг.

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 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.

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.

Критерии оценки на зачете

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала

учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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. Овощеводство юга России. Учебник / Р.А. Гиш, Г.С. Гикало – Краснодар: изд. «Эдви», 2012. – 630 с.
2. Котов В. П. Овощеводство открытого грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць Н.М.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2012.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35793>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Мешков А. В. Практикум по овощеводству. Учебное пособие / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. – СПб, изд-во «Лань», 2017. – 292 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/96858/#1>.

Дополнительная учебная литература:

1. Гиш Р. А. Классификация овощных растений. Учебное пособие / Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 126 с.
2. Современные технологии в овощеводстве [Электронный ресурс] / А.А. Аутко [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2012.— 490 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29519>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Гикало Г. С. Биоэкология овощных культур. Учебное пособие / Г. С. Гикало, Р.А. Гиш. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – 155 с.
4. Периодические издания – научно-информационные журналы:
«Картофель и овощи» /Научно-производственный и популярный журнал. – М.
«Вестник овощевода» / Научно-информационный журнал для специалистов открытого грунта.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

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

Перечень Интернет сайтов:

Электронные библиотеки и сайты научных учреждений:

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.vniiob>
5. ФГБУ «Госсорткомиссия»<http://www.gossort.com>
6. Компания «Гавриш»<http://www.gavrish>
7. ГНУ ВНИИО Российской академии сельскохозяйственных наук<http://vnioh>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Гиш Р. А. Овощеводство: метод.указания для выполнения курсовой работы по овощеводству для студентов по направлению подготовки «Садоводство» / Р. А. Гиш, С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 44 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01_kur_zg.pdf

2. Гиш Р. А. Технология выращивания томата на выщелоченных черноземах Кубани в условиях малых форм хозяйствования: науч.-произв. пособие / Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец, О. Г. Санина. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 44 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/03_Verstka_Tomat-rekomendacii - N.A.pdf

3. Гиш Р. А. Технология возделывания огурца на выщелоченных черноземах в условиях малых форм хозяйствования: науч.-произв. пособие / Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 46 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/04_Verstka_ogurec.pdf

4. Гиш Р. А. Выращивание овощей в специализированном севообороте и в защищенном грунте по инновационным технологиям (курсовая работа): учеб.-метод. пособие / Р. А. Гиш, С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 62 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01_Metodichka_po_innovacionnym_tekhnologijam_kursovaja_rabota_.pdf

5. Гиш Р. А. Технология выращивания чеснока на выщелоченных черноземах Кубани в условиях малых форм хозяйствования: науч.-произв. пособие / Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 28 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/04_CHesnok_rekomen.pdf

6. Гиш Р. А. Технология выращивания перца на юге России в условиях малых форм хозяйствования: науч.-произв. пособие /Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар:КубГАУ, 2013. – 52 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01_Verstka_perec_10_fevralja.pdf

7. Гиш Р. А.Технология производства баклажана на Кубани в условиях малых форм хозяйствования: науч.-произв. пособие /Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар:КубГАУ, 2013. – 41 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/02_Verstka_BAKLAZHAN_2.pdf

8. Гиш Р. А.Технология конвейерного производства капусты белокочанной на Кубани в условиях малых форм хозяйствования: науч.-произв. пособие / Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 52 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/03_Verstka_kapusta - pechat.pdf

9. Гиш Р. А.Классификация овощных растений : учеб.пособие /Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар :КубГАУ, 2018. – 132 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/uchebnoe_posobie_Klassifikacija_ovoshchnykh_rastenii_R.A._Gish_E.N._Blagorodova_S.G._Lukomec_407977_v1.PDF

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Перечень лицензионного ПО

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности,	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
-------	---	---	--

	предусмотренных учебным планом образовательной программы	работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Овощеводство	<p>Помещение №529 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,7м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p>	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
2		<p>Помещение №528 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 52,7м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p>	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
3		<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p>	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса