МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Овощеводство

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Агробизнес и цифровое земледелие

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026 г.

Составитель:

кандидат с/х наук, доцент	_____	Егоров Леонид Михайлович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства «27» апреля 2026 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор	_____	Амиров Марат Фуатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии институтута агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х. н	_____	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	_____	Сержанов Игорь Михайлович
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 года

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.04 «Агрономия», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Овощеводство»

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно- коммуникационных технологий		
ОПК-1.4	Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	***Знать:*** биологические, морфологические признаки видов, сортов и технологии возделывания овощных культур **Уметь:** использовать биологические, морфологические признаки вида, сорта для технологии возделывания овощных культур **Владеть:** способностью распознавать по биологическим, морфологическим признакам виды, сорта овощных культур и технологии возделывания

1 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Овощеводство» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается на 3 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: ботаника, растениеводство.

2 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий		Очное обучение	Заочное обучение
		5 семестр	3 курс 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)		49	9
в том числе: - лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час - лабораторные занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час - зачет, час		16 32 1	2 6 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		59	99
в том числе: -подготовка к лабораторным занятиям, час - работа с тестами, рефератами и контрольными вопросами для самоподготовки, час подготовка к зачету, час		28 31 -	56 43
Общая трудоемкость	**час**	108	108
	зач. ед.	3	3

3 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		лабораторные занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Особенности овощеводства. Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений	4	1	8	2	12	3	15	33
2	Размножение овощных растений. Особенности ресурсосберегающих технологий производства овощей	6	1	10	2	16	3	16	33
3	Технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте	6		14	2	20	2	28	33
Итого		16	2	32	6	48		59	99

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

Содержание

№	Раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час			
		очно	в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	заочно	в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час
1	**Раздел 1. Особенности овощеводства. Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений**				
	Лекции				
1.1	Биологические основы овощеводства. Происхождение, классификация. Рост и развитие овощных растений	2		1	
1.2	Факторы жизни растений и методы их регулирования в овощеводстве	2			

	Лабораторные занятия				
1.3	Определение семян овощных культур по морфологическим признакам. Выделение из смеси семян 25-30 видов овощных растений, их определение по определителю и описание.	4		1	
1.4	Классификация овощных культур. Классификация по ботаническим семействам; по продуктовому органу; по продолжительности жизни; по потребительским и агротехническим особенностям культур (по В.И. Эдельштейну).	4		1	
2	**Раздел 2. Размножение овощных растений. Особенности ресурсосберегающих технологий производства овощей**				
	Лекции				
2.1	Размножение овощных растений	2		1	
2.2	Ресурсосберегающие технологии выращивания овощей	2			
2.3	Конструкции, обогрев и принципы эксплуатации сооружений защищенного грунта	2			
	Лабораторные занятия				
2.4	Определение овощных растений по всходам и первому настоящему листу. По натуральным образцам всходов и рисункам распознавание овощных растений, описание их морфологических особенностей.	2		1	
2.5	Расчет потребности в семенах. Ознакомление с методикой расчета потребности в семенах.	2		1	
2.6	Расчет потребности в рассаде. Ознакомление с методикой расчета потребности в рассаде.	2			
2.7	Расчет потребности в удобрениях Ознакомление с методикой расчета потребности в удобрениях.	2			
2.8	Конструкции и обогрев защищенного грунта. Конструкции теплиц, парников, утепленного грунта. Светопрозрачные материалы. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.	2			
3	**Раздел 3. Технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте**				
	Лекции				
3.1	Капустные растения. Корнеплодные культуры и ранний картофель	2			
3.2	Плодовые овощные культуры семейства Тыквенные.	1			

3.3	Плодовые овощные культуры семейства Пасленовые и Бобовые	1			
3.4	Луковичные растения.	1			
3.5	Зеленные овощные культуры	1			
Лабораторные занятия					
3.6	Расчет потребности в площади защищенного грунта Ознакомление с методикой расчета потребности в площади защищенного грунта для выращивания рассады в зависимости от объема производства.	2		1	
3.7	Разработка технологии производства рассады для открытого грунта	2		1	
3.8	Составление технологических схем выращивания овощных культур в открытом грунте	2			
3.9	Принципы составления культурооборотов	2			
3.10	Капуста. Морфологическая характеристика разновидностей капусты: белокочанной, краснокочанной, савойской, цветной, брокколи, брюссельской, кольраби, пекинской, листовой. Сорта и гибриды.	1			
3.11	Столовые корнеплоды и ранний картофель. Морковь, свекла, петрушка, пастернак, сельдерей, редис, брюква, редька, репа, диакон и ранний карто-	1			
	фель. Морфологическая характеристика, сорта и гибриды.				
3.12	Плодовые овощные культуры семейства Тыквенные. Огурец, тыква, кабачки, патиссоны, арбуз, дыня. Морфологическая характеристика, сорта и гибриды.	1			
3.13	Плодовые овощные культуры семейства Пасленовые и Бобовые. Томат, перец, баклажан, горох овощной, фасоль, бобы. Морфологическая характеристика, сорта и гибриды	1			
3.14	Луковые растения. Лук репчатый, чеснок, порей, лук-батун и др. Морфологическая характеристика, сорта.	1			
3.15	Однолетние листовые и многолетние овощные растения. Салат, шпинат, укроп, горчица салатная. Щавель, хрен, ревень, пряные растения. Морфологическая характеристика, сорта.	1			

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Овощеводство» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на лабораторных занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля, которая выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Используются разные формы самостоятельной работы студентов:

- работа с учебниками и конспектами лекций, т. е. усвоение дисциплины просмотром, прочтением конспектов лекций, учебника и дополнительной литературы, основными формами контроля её результативности являются письменные контрольные работы и текущее компьютерное тестирование по модулям (разделам) дисциплины;
- написание и защита рефератов по отдельным модулям;
- решение индивидуальных ситуационных задач по установлению норм и доз органических и минеральных удобрений;
- самостоятельная подготовка к каждой лабораторной работе дома (подготовительная часть) и оформление её заключительной части после выполнения соответствующих расчетов.

Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

1. Старцев В.И. Овощеводство. Агротехника капусты: Учебник / В.И. Старцев - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 138 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005495-7 http://znanium.com/catalog.php?bookinfo

2. Селиванова М.В. Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство защищенного грунта" [Электронный ресурс] / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Романенко, Н.А. Есаулко, В.И. Жабина, О.А. Гурская, Е.А. Сосюра, А.Ф. Нуднова, А.И. Чернов, А.А. Юхнова. – Ставрополь: Параграф, 2014. – 80 с. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514917

3. Чернышева Н.Н. Практикум по овощеводству: Учебное пособие / Н.Н.Чернышева, Н.А. Колпаков. - М.: Форум, 2007. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-157-2http://znanium.com/catalog.php?bookinfo

4. Тараканова Г.И. Овощеводство. Под ред. проф. Г.И. Тараканова и проф. Мухина В.Д.–М.: «Колос С», 2003. – 472 с.; ил.

5. Гиль Л.С. Практическое руководство. Современное овощеводство закрытого и открытого грунта/ Л.С. Гиль Пашковский А.И., Сулима Л.Т. – Рута, 2012 - 468

6.Гельмут Круг. Овощеводство /Гельмут Круг Перевод с немецкого Леунова В.И. – М.: «Колос», 2000. – 576 с.: ил.

7. Исаев М.Д. Практикум по овощеводству /М.Д.Исаев, В.П. Владимиров, П.М. Крайнов– Казань. – Центр инновационных технологий, 2000. – 172 с.: ил.

Примерная тематика курсовых проектов (не предусмотрено)

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Овощеводство».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Старцев В.И. Овощеводство. Агротехника капусты: Учебник / В.И. Старцев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 138 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005495-7http://znanium.com/catalog.php?bookinfo

2. Селиванова М.В. Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство защищенного грунта" [Электронный ресурс] / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Романенко, Н.А. Есаулко, В.И. Жабина, О.А. Гурская, Е.А. Сосюра, А.Ф. Нуднова, А.И. Чернов, А.А. Юхнова. – Ставрополь: Параграф, 2014. – 80 с. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514917

3. Чернышева Н.Н. Практикум по овощеводству: Учебное пособие / Н.Н. Чернышева, Н.А. Колпаков. - М.: Форум, 2007. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-157-2http://znanium.com/catalog.php?bookinfo

4. Тараканова Г.И. Овощеводство. Под ред. проф. Г.И. Тараканова и проф. Мухина В.Д.–М.: «Колос С», 2003. – 472 с.; ил.

Дополнительная учебная литература:

1. Гиль Л.С. Практическое руководство. Современное овощеводство закрытого и открытого грунта/ Л.С.Гиль, А.И.Пашковский, Л.Т. Сулима– Рута, 2012 - 468

2. Гельмут Круг. Овощеводство. Перевод с немецкого Леунова В.И. – М.: «Колос»,
2000. – 576 с.: ил.

3.Исаев М.Д. Практикум по овощеводству/ М.Д.Исаев, В.П.Владимиров, П.М. Крайнов – Казань. – Центр инновационных технологий, 2000. – 172 с.: ил.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью пометок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на занятиях. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать дома самостоятельно. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к лабораторным и практическим занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного или практического задания. Лабораторные работы следует выполнять строго в той последовательности, в какой указано в методических указаниях кафедры по изучению дисциплины.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным и практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к лабораторным и практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым лабораторным или практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого лабораторного занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1.Владимиров В.П. Рабочая тетрадь для лабораторно-практичеких занятий по овощеводству/ В.П. Владимиров, Л.М. Егоров – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013. – 79 с.

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

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекция	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1.Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2.Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Антиплагиат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г.; Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г.; Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г.; Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.) -
Лабораторные занятия, Самостоятельная работа	-	нет	

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	Учебная аудитория 17 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения Набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; освещение доски – 1 шт.; трибуна – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран – 1 шт.
Лабораторные работы	Учебная аудитория 21 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консуль- тации, текущего контроля и промежуточной аттестации Дистиллятор, весы лабораторные технические, весы аналитические, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, мельница лабораторная для растирания проб зерна, электрические плитки. щупы, разборные доски, весы, ковши, планки деревянные, совки, емкости для проб и анализов, пурка литровая падающим грузом, диафоноком ДСЗ – 2, прибор ИДК, зерносушилка СЗШ – 16А, крупяной рассев А 1-БРУ, сортировка А1-БКГ-1), ла- бораторный инвентарь (шпатели, предметные стекла, комплекты сит, термометры), лабораторная посуда (фарфоровые тигли, эксикаторы, стеклянные стаканы разной вместимостью, мерные цилиндры, стеклянные палочки, стеклянные и пластиковые пробирки, мерные колбы, воронки и др). Демонстрационные материалы в виде таблиц, рисунков, слайдов, нормативной документации с выходом в Интернет
Самостоятельные работы	Учебная аудитория 18 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттеста- ции. Стулья, парты, доска аудиторная, набор учебнонаглядных пособий.