



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

Агрономический факультет
Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по учебно-воспитательной
работе профессор
Виталин

Рабочая программа для специальности

ОВОЩЕВОДСТВО

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень
бакалавриата


Форма обучения
очная

Год поступления обучающихся: 2020

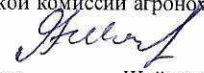
Казань 2020

Составитель: Егоров Леонид Михайлович, к. с.-х. н, доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «30» апреля 2020 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор  Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 года (протокол №9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор  Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического
факультета, д.с.-х.н., профессор  Сержанов И.М.

Протокол ученого совета Агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.05 «Садоводство», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Овощеводство»

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать: современные технологии возделывания овощных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности Уметь: Реализовать современные технологии возделывания овощных и обосновать их применение в профессиональной деятельности Владеть: современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Овощеводство» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается на 2 курсе при очной форме обучения.

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

3 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 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение		
	3-й семестр	4-й семестр	Всего
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	37	73	110
в том числе:			
- лекции, час	18	36	54
- практические занятия, час	18	36	54
- зачет, час	1	1	2

Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35	35	70	
в том числе:				
- подготовка к практическим занятиям, час	15	15	30	
- работа с тестами, рефератами и контрольными вопросами для самоподготовки, час	15	15	30	
подготовка к зачету, час	5	5	10	
Общая трудоемкость	час	72	108	180
	зач. ед.	2	3	5

4 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	практические занятия	всего ауд. часов	самост. работа
		очно	очно	очно	очно
1	Особенности овощеводства. Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений	8	8	16	23
2	Размножение овощных растений. Особенности ресурсосберегающих технологий производства овощей	12	10	22	23
3	Технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте	34	36	70	24
Итого		54	54	108	70

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час	
		очно	
		3-й семестр	4-й семестр
1	Раздел 1. Особенности овощеводства. Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений		
<i>Лекции</i>			
1.1	Биологические основы овощеводства. Происхождение, классификация. Рост и развитие овощных растений	4	-
1.2	Факторы жизни растений и методы их регулирования в овощеводстве	4	-
<i>Практические работы</i>			

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	-
1.4	Классификация овощных культур. Классификация по ботаническим семействам; по продуктовому органу; по продолжительности жизни; по потребительским и агротехническим особенностям культур (по В.И. Эдельштейну).	4	-
2	Раздел 2. Размножение овощных растений. Особенности ресурсосберегающих технологий производства овощей		
	<i>Лекции</i>		
2.1	Размножение овощных растений	4	-
2.2	Ресурсосберегающие технологии выращивания овощей	4	-
2.3	Конструкции, обогрев и принципы эксплуатации сооружений защищенного грунта	2	2
	<i>Практические работы</i>		
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	-
2.5	Расчет потребности в семенах. Ознакомление с методикой расчета потребности в семенах.	2	-
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		
	<i>Лекции</i>		
3.1	Капустные растения.	-	6
3.2	Корнеплодные культуры и ранний картофель	-	4
3.3	Плодовые овощные культуры семейства Тыквенные.	-	4
3.4	Плодовые овощные культуры семейства Пасленовые	-	6
3.5	Плодовые овощные культуры семейства Бобовые	-	4
3.6	Луковичные растения.	-	4
3.7	Зеленные овощные культуры	-	6
	<i>Практические работы</i>		
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
3.7	Разработка технологии производства рассады для открытого грунта	-	4
3.8	Составление технологических схем выращивания овощных культур в открытом грунте	-	4
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.	-	4

	ды.		
3.11	Столовые корнеплоды и ранний картофель. Морковь, свекла, пастернак, сельдерей, редис, брюква, редька, репа, диакон и ранний картофель. Морфологическая характеристика, сорта и гибриды.	-	4
3.12	Плодовые овощные культуры семейства Тыквенные. Огурец, тыква, кабачки, патиссоны, арбуз, дыня. Морфологическая характеристика, сорта и гибриды.	-	4
3.13	Плодовые овощные культуры семейства Пасленовые и Бобовые. Томат, перец, баклажан, горох овощной, фасоль, бобы. Морфологическая характеристика, сорта и гибриды	-	4
3.14	Луковые растения. Лук репчатый, чеснок, порей, лук-батун и др. Морфологическая характеристика, сорта.	-	4
3.15	Однолетние листовые и многолетние овощные растения. Салат, шпинат, укроп, горчица салатная. Щавель, хрен, ревень, пряные растения. Морфологическая характеристика, сорта.	-	4

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

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Технология производства и переработки плодов и овощей» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на лабораторных и практических 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 и практической 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 978-5-91134-157-2 <http://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 работ.

1. Технология возделывания капусты в ООО «_____» муниципального района Республики Татарстан;
1. Технология возделывания моркови в ООО «_____» муниципального района Республики Татарстан;

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 978-5-16-005495-7 <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 978-5-91134-157-2 <http://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.mcsx.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)

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 ее в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок 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 или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. 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. 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 практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного 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 приступить к выполнению практического задания. Практические задания рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы: подготовку к лабораторным 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, углубленного изучения материала курса, хорошо структурированное последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

Промежуточная оценка знаний и умений студентов проводится с помощью опроса и других видов контроля. Итоговый контроль проводится в виде экзамена.

При организации изучения дисциплины должны предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных формы проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятии 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 практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение или на занятия или индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Владимирова В.П. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по овощеводству/ В.П. Владимирова, 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	нет	Microsoft Windows

	технологии в сочетании с технологией проблемного изложения		XP Prof, x64 Ed. Microsoft Office, в составе: - Word - Excel - PowerPoint
практические занятия, Самостоятельная работа	-	нет	«Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат». LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения) ОС

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

1. Электронные образовательные ресурсы;
2. Лекционная аудитория №17, оборудованная мультимедийными средствами обучения; компьютерный класс, оборудованный проектором, стационарным экраном, компьютерами, включенными в локальную сеть с выходом в Интернет;
3. Кабинет самостоятельной работы, ауд. №25.
4. Демонстрационные материалы в виде таблиц, рисунков, слайдов;