


УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
"БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор академии
А.В. Колмыков
_____ 2020 г.
Регистрационный № УД 1-40-20 /уч.



ОВОЩЕВОДСТВО

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальностям:

1-74 02 02 Селекция и семеноводство

1-74 02 01 Агрономия

2020 г.

Учебная программа составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования I ступени (ОСВО 1-740201 – 2019) по специальности 1 – 74 0201 Агрономия, типовым (К 74 – 1 – 002 / пр-тип. от 12.07.2018 г.) и учебными планами: С – 02 – 46 – 18у от 28.09.2018 г., С – 02 – 44 – 19у от 28.02.2019г., 3 – 02 – 19 – 18у от 31.10.2018г., 3 – 02 – 21 – 19у от 27.03.2019г.; в соответствии с образовательным стандартом высшего образования I ступени (ОСВО 1-740202 – 2019) по специальности 1 - 740202 Селекция и семеноводство, типовым (К 74 – 1 – 003 / пр-тип. от 12.07.2018 г.) и учебным планом (С- 02 – 43 – 18у от 28.09.2018г.)

СОСТАВИТЕЛИ:

В. В. Скорина, доцент кафедры плодоовощеводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук;

Н. В. Максименко, доцент кафедры плодоовощеводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В. А. Рылко зав. кафедры кормопроизводства и хранения продукции растениеводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

А. А. Горновский, доцент кафедры ботаники и физиологии растений учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой плодоовощеводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 8 от 24.04.2020);

Методической комиссией агрономического факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»

(протокол № 8 от 24.04.2020);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 8 от 30.04.2020).

Ответственный за редакцию: В. В. Скорина

Ответственный за выпуск: Н. В. Максименко

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Овощеводство – это отрасль растениеводства, занимающаяся возделыванием однолетних, двулетних и многолетних травянистых растений, плоды и отдельные части которых пригодны для питания.

Современная наука о питании изучает гармоничное сочетание растительной и животной пищи в соответствии с потребностями человеческого организма.

Целью изучения дисциплины «Овощеводство» является получение знаний и практических навыков по биологии овощных культур, технологиям их возделывания и производства семенного и посадочного материала.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических особенностей овощных растений;
- изучение технологических приемов выращивания овощных культур;
- знакомство с сортовым составом изучаемых растений;
- освоение способов размещения овощных растений;
- знакомство с малораспространенными овощными растениями.

Учебная дисциплина относится к компоненту учреждения высшего образования модуля «Плодоовощеводства» для специальностей: 1-74 02 01 агрономия и 1-74 02 02 Селекция и семеноводство. Освоение учебной дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных ранее студентами при изучении учебных дисциплин: «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Агрохимия», «Почвоведение», «Сельскохозяйственная микробиология», «Земледелие», «Химическая защита растений».

В результате изучения учебной дисциплины студент должен закрепить и развить специализированную компетенцию СК-4: быть способным применять современные технологии возделывания овощных и плодово-ягодных растений с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйств.

В соответствии с учебным планом для специальности 1-74 02 02 «Селекция и семеноводство» на изучение учебной дисциплины «Овощеводство» отводится: 100 часов, из них аудиторных – 50 часов, в том числе: 20 часов – лекции, 30 часа – лабораторные занятия. На самостоятельную работу отведено 50 часов. Форма текущей аттестации зачет. Учебная дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре;

В соответствии с учебным планом для специальности 1-74 02 01 «Агрономия» на изучение учебной дисциплины «Овощеводство» отводится:

Очная полная форма получения образования 235 часов, из них 136 ч. составляют аудиторные (68 ч. – лекции, 68 ч. – лабораторные занятия). На самостоятельную работу отведено 99 часов. Форма текущей аттестации зачет, экзамен. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и в 6 семестрах;

Очная сокращенная форма получения образования 235 часов, из них 68 ч. аудиторных (34 ч. – лекции, 34 ч. – лабораторные занятия). На самостоятельную работу отведено 34 ч. Форма текущей аттестации – экзамен. Учебная дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре;

Заочная полная форма получения образования 235 часов, из них 28 ч. аудиторных (12 ч. – лекции, 16 ч. – лабораторные занятия). На самостоятельную

работу отведено 99 ч. Форма текущей аттестации – экзамен. Учебная дисциплина изучается на 4 курсе;

Заочная сокращенная форма получения образования 235 часов, из них 16 ч. составляют аудиторные (6 ч. – лекции, 10 ч. – лабораторные занятия). На самостоятельную работу отведено 86 ч. Форма текущей аттестации – экзамен. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе;

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Народнохозяйственное значение овощеводства. История, современное состояние и задачи развития отрасли.

Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Питательная ценность овощей.

Пищевое и лечебное значение овощей.

Научно-обоснованные нормы потребления овощей на душу населения. Методы производства овощей (рассадная и безрассадная культуры, использование защищенного грунта, выгонка, консервация и доращивание, повторные и уплотненные посевы).

Задачи овощеводства. Рост потребления овощей на душу населения, увеличение потребления овощей в течение года. Расширение ассортимента выращиваемых овощных культур. Увеличение площадей защищенного грунта. Связь овощеводства с другими отраслями. Приусадебное и коллективное овощеводство. Достижения переловых хозяйств.

Развитие научных основ овощеводства. Работы А. Т. Болотова, Р. И. Шредера, М. В. Рытова, Н. И. Кичунова, В. В. Пашкевича, А. А. Аутко, Н. П. Купреенко и других ученых. Состояние и перспективы развития овощеводства за рубежом.

Раздел 1. Биологические основы овощеводства

Ботанический состав и биологическая характеристика овощных растений.

Классификация и происхождение овощных растений. Ботаническая и агротехническая классификации (по морфологическим особенностям и употребляемым в пищу органам). Производственная классификация овощных культур, произрастающих в Республике Беларусь. Рост и развитие овощных растений. Центры происхождения овощных растений, их значение в формировании габитуса растений, ритмов роста и развития, отношения к условиям внешней среды.

1.1 Отношение овощных растений к комплексу внешних условий:

тепловой режим, световой режим.

Климатические, почвенные, биологические (биотические) и антропогенные факторы комплекса внешних условий. Показатели, характеризующие отношение к ним растений (устойчивость, требовательность, отзывчивость).

Отношение к температуре воздуха. Теплотребовательность, ее изменение в течение онтогенеза и характеризующие ее показатели. Термопериодизм у овощных растений и использование его в практике. Холодо-, морозо- и жароустойчивость растений. Классификация овощных растений по теплотребовательности и устойчивости. Способы оптимизации теплового режима (сроки выращивания, экспозиция и почвенные условия участков, формирование поверхности, мульчирование, кулисы, защитное дождевание, временные и

постоянные пленочные укрытия, применение синтетической пены, парники и теплицы).

Влияние интенсивности и спектрального состава света на рост, развитие и продуктивность овощных растений. Фотопериодизм плодовых, овощных растений и его значение в практике. Видовые и сортовые различия в реакции растений на освещенность и долготу дня. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунтах (сроки посева и посадки, использование склонов, площади питания и схемы размещения растений, кулисы, ориентация посевов и посадок относительно сторон света, дополнительное электрооблучение рассады и светокультура, затенение и очистка кровли теплиц, сокращение долготы дня).

1.2. Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: воздушно-газовый режим, водный режим, пищевой режим.

Содержание кислорода и углекислого газа в почве и воздухе, их влияние на рост и продуктивность растений, морфогенез растений и созревание. Использование этих газов в практике. Методы повышения содержания углекислого газа в воздухе и кислорода в почве.

Значение воды в нормальной жизнедеятельности растений.

Классификация овощных культур по требовательности к воде. Засухоустойчивость.

Требовательность овощных растений к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой систем, методов культуры и комплекса внешних условий. Отрицательное влияние недостаточного и избыточного увлажнения почвы и воздуха. Транспирационные коэффициенты, и коэффициенты водопотребления овощных растений. Методы определения и создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунтах.

Требовательность овощных культур к условиям минерального питания. Загрязнение продукции нитратами, радионуклидами стронция и цезия, способы его устранения. Способы внесения удобрений под овощные культуры.

Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур

Особенности подготовки почвы. Причины повышенной требовательности овощных растений к качеству обработки почвы. Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды и гребни). Целесообразность и эффективность его применения в различных почвенно-климатических зонах республики.

Способы размножения овощных растений (половое и вегетативное). Биологические, агротехнические и экономические достоинства и недостатки этих способов.

Классификация семян по характеру отложения запасных веществ. Сроки сохранения всхожести семян и причины, определяющие их. Значение размера и массы. Сортные и посевные качества семян и посадочного материала.

Способы предпосевной подготовки семян: очистка, сортировка, калибровка, химическая и термическая дезинфекция, гидротермическая обработка (намачивание, проращивание, барботирование, закалка), гидрофобизация, дражирование, обработка в растворах микроэлементов, стимуляторов и др.

Нормы высева. Значение оптимальных норм высева для повышения продуктивности посевов и снижения затрат труда на подготовку семян. Значение глубины заделки семян и ее зависимость от почвенных разновидностей, влажности и температуры почвы.

Способы посева в открытом и защищенном грунтах. *Сроки посева* овощных культур (весенние, летние, подзимние).

2.1. Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений

Сущность метода рассады и его значение для получения ранних и высоких урожаев, продвижения культур и сортов на север, интенсивного использования земельной площади, защиты растений от вредителей и болезней. Забег в росте и развитии растений. Положительные и отрицательные стороны рассадной культуры.

Пикировка, ее значение и условия эффективного применения. Коэффициент развертывания площади и его экономическое значение. Кассетный способ. Микроклимат при выращивании рассады.

Требования к качеству посадочных работ. Специальные методы культуры в овощеводстве (светокультура, культура сеянцев).

Подготовка к высадке. Закалка. Выборка. Показатели качества рассады по культурам.

2.2. Площади питания и схемы размещения овощных растений; общие приемы ухода за растениями

Зависимость размеров площади питания и схем размещения от биологических особенностей культур и сортов, условий произрастания, вегетационного периода культур, способов орошения, механизации ухода и уборки. Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений. Повторные, уплотнённые посевы.

Послепосевная и послепосадочная обработки почвы: рыхление, окучивание, мульчирование. Применение химических средств защиты овощных культур. Подкормки, прополки и прореживания. Хирургические методы воздействия на растения. Создание условий для плодообразования: пчелоопыление, применение росторегулирующих веществ. Значение системы мер по борьбе с вредителями и

болезнями. Фазы спелости: техническая, ботаническая (биологическая), уборочная (съемная). Уборка урожая.

Раздел 3. Знакомство с защищенным грунтом

Классификация сооружений защищенного грунта: утепленный грунт, парники, теплицы (блочные, арочные, зимние, весенние), шампиньонницы; их технико-экономические показатели. Особенности конструкций рассадных сооружений. Способы обогрева. Культурообороты для теплично-овощных и рассадных комплексов. Принципы их планирования.

Искусственные грунты и поддержание их плодородия. Использование для улучшения грунтов торфа, опилок, соломы и других рыхлящих материалов. Субстраты для культуры на питательных растворах (гидропоника и ее разновидности). Контроль минерального питания растений. Мероприятия по защите растений от болезней и вредителей.

Раздел 4. Частное овощеводство

Народнохозяйственное значение и районы промышленного выращивания культуры. Химический состав и его зависимость от условий выращивания. Способы использования. Биологическая характеристика. Место в севообороте.

При изложении материала подробно освещается технология возделывания ведущей культуры (культур) группы; по остальным культурам ограничиваются изучением их специфических особенностей.

4.1. Капустные овощные растения

Белокочанная, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская и другие виды капусты. Особенности возделывания. Требования к удобрению при выращивании продукции для хранения. Культура белокочанной и цветной капусты. Технология возделывания белокочанной и цветной капусты. Рассадный и безрассадный способы выращивания.

4.2. Корнеплодные овощные растения

Морковь, свекла, петрушка. Особенности выращивания пастернака, сельдерея, брюквы, редиса, редьки, репы и др. Листовые и черешковые формы сельдерея и свеклы (мангольд). Специфика предпосевной подготовки семян. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Летние посевы. Современная технология возделывания моркови и свеклы. Общие сведения о семеноводстве. Гребневая технология.

4.3. Луковые овощные растения

Репчатый лук, чеснок, лук порей. Особенности выращивания репчатого лука семенами, севком и рассадой. Многолетние луковые культуры (батун, шнитт, многоярусный и др.). Современная технология производства репчатого лука. Производство посадочного материала (выборка) для выгонки на зеленое перо. Выращивание репчатого лука на зеленое перо в открытом и защищенном грунтах. Культура озимого и ярового чеснока. Культура лука порея на отбеленный ложный стебель (ножку) и молодую зелень.

4.4. Пасленовые (томат, перец, физалис, баклажан) овощные растения

Рассадная культура. Особенности технологии производства консервных томатов. Современная технология производства томата. Особенности производства ранней продукции на вывоз. Способы ускорения поступления урожая. Дозаривание плодов. Мероприятия по защите от вредителей и болезней. Особенности культуры томата в защищенном грунте. Перец в весенних теплицах. Выращивание томата, перца, баклажана в весенних пленочных необогреваемых теплицах.

4.5. Тыквенные овощные растения

Огурец, тыква, кабачок, патиссон. Современная технология выращивания огурца в открытом грунте. Особенности культуры в защищенном грунте. Выращивание огурца в пленочных обогреваемых теплицах.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Овощеводство»

для специальности 1-74 02 02 Селекция и семеноводство

Форма получения высшего образования: очная полная

№. п. п.	Наименование раздела, темы	Количество часов			Количество часов СР	Форма контроля знаний
		Всего аудиторных	в том числе			
			лекций	лаборатор- ных		
1	2	3	4	5	6	7
	Введение	2	2	-	-	УО
1.	Биологические основы овощеводства	11	6	5	11	
1.1	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: тепловой режим; световой режим</i>	5	2	3	5	Т, УО
1.2	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: воздушно-газовый режим; водный режим; пищевой режим.</i>	6	4	2	6	УО, Т
2.	Технологические приемы выращивания овощных культур	9	2	7	10	
2.1	<i>Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений</i>	6	2	4	5	УО, ИЗ
2.2	<i>Площади питания и схемы размещения овощных растений; общие приемы ухода за растениями</i>	3	-	3	5	УО, ИЗ
3	Знакомство с защищенным грунтом	4	2	2	5	КР, Т
4	Частное овощеводство	24	8	16	24	
4.1	<i>Капустные овощные растения</i>	5	2	4	5	УО, Т
4.2	<i>Корнеплодные овощные растения</i>	4	2	2	4	УО, Т
4.3	<i>Луковые овощные растения</i>	3	1	2	3	УО, Т
4.4	<i>Пасленовые (томат, перец, физалис, баклажан) овощные растения</i>	5	1	4	6	УО, Т
4.5	<i>Тыквенные овощные растения</i>	6	2	4	6	УО, Т
	Итого	50	20	30	50	зачет

Примечание: КР – контрольная работа, УО – устный опрос, Т – тестирование, ИЗ – выполнение индивидуальных заданий.

для специальности 1-74 02 01 **Агрономия**

Форма получения высшего образования: очная полная

№. п. п.	Наименование раздела, темы	Количество часов			Количество часов СР	Форма контроля знаний
		Всего аудиторных	в том числе			
			лекций	лаборатор- ных		
1	2	3	4	5	6	7
	Введение	4	4	-	-	УО
1.	Биологические основы овощеводства	40	20	20	20	
1.1	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: тепловой режим; световой режим</i>	20	8	12	10	Т, УО
1.2	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: воздушно-газовый режим; водный режим; пищевой режим.</i>	20	12	8	10	УО, Т
2.	Технологические приемы выращивания овощных культур	32	12	20	34	
2.1	<i>Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений</i>	14	6	8	15	УО, ИЗ
2.2	<i>Площади питания и схемы размещения овощных растений; общие приемы ухода за растениями</i>	18	6	12	19	УО, ИЗ
3	Знакомство с защищенным грунтом	8	4	4	10	КР, Т
4	Частное овощеводство	52	28	24	35	
4.1	<i>Капустные овощные растения</i>	10	6	4	6	УО, Т
4.2	<i>Корнеплодные овощные растения</i>	10	6	4	7	УО, Т
4.3	<i>Луковые овощные растения</i>	8	4	4	6	УО, Т
4.4	<i>Пасленовые (томат, перец, физалис, баклажан) овощные растения</i>	12	6	6	8	УО, Т
4.5	<i>Тыквенные овощные растения</i>	12	6	6	8	УО, Т
	Итого	136	68	68	99	зачет

Примечание: **КР** – контрольная работа, **УО** – устный опрос,
Т – тестирование, **ИЗ** – выполнение индивидуальных заданий.

для специальности 1-74 02 01 **Агрономия**

Форма получения высшего образования: очная сокращенная

№. п. п.	Наименование раздела, темы	Количество часов			Количество часов СР	Форма контроля знаний
		Всего аудиторных	в том числе			
			лекций	лабораторных		
1	2	3	4	5	6	7
	Введение	2	2	-	-	УО
1.	Биологические основы овощеводства	12	8	4	10	
1.1	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: тепловой режим; световой режим</i>	6	4	2	5	Т, КР
1.2	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: воздушно-газовый режим; водный режим; пищевой режим.</i>	6	4	2	5	УО, Т
2.	Технологические приемы выращивания овощных культур	10	-	10	10	
2.1	<i>Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений</i>	5	-	5	5	УО, ИЗ
2.2	<i>Площади питания и схемы размещения овощных растений; общие приемы ухода за растениями</i>	5	-	5	5	УО, ИЗ
3	Знакомство с защищенным грунтом	6	2	4	4	КР, Т
4	Частное овощеводство	38	22	16	10	
4.1	<i>Капустные овощные растения</i>	8	6	2	2	КР, Т
4.2	<i>Корнеплодные овощные растения</i>	8	4	4	2	КР, Т
4.3	<i>Луковые овощные растения</i>	6	2	4	2	КР, Т
4.4	<i>Пасленовые (томат, перец, физалис, баклажан) овощные растения</i>	8	6	2	2	КР, Т
4.5	<i>Тыквенные овощные растения</i>	8	4	4	2	КР, Т
	Итого	68	34	34	34	экзамен

Примечание: **КР** – контрольная работа, **УО** – устный опрос, **Т** – тестирование, **ИЗ** – выполнение индивидуальных заданий.

для специальности 1-74 02 01 Агронмия

Форма получения высшего образования: заочная полная

№. п. п.	Наименование раздела, темы	Количество часов			Количество часов СР	Форма контроля знаний
		Всего аудиторных	в том числе			
			лекций	лаборатор- ных		
1	2	3	4	5	6	7
	Введение	1	1			УО
1.	Биологические основы овощеводства	5	2	3	10	
1.1	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: тепловой режим; световой режим</i>	3	1	2	5	Т, КР
1.2	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: воздушно-газовый режим; водный режим; пищевой режим.</i>	2	1	1	5	УО, Т
2.	Технологические приемы выращивания овощных культур	5	2	3	34	
2.1	<i>Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений</i>	3	1	2	17	УО, ИЗ
2.2	<i>Площади питания и схемы размещения овощных растений; общие приемы ухода за растениями</i>	2	1	1	17	УО, ИЗ
3	Знакомство с защищенным грунтом	1	1	-	3	КР, Т
4	Частное овощеводство	16	6	10	52	
4.1	<i>Капустные овощные растения</i>	4	2	2	12	КР, Т
4.2	<i>Корнеплодные овощные растения</i>	4	-	4	8	КР, Т
4.3	<i>Луковые овощные растения</i>	2	-	2	8	КР, Т
4.4	<i>Пасленовые (томат, перец, физалис, баклажан) овощные растения</i>	4	2	2	12	КР, Т
4.5	<i>Тыквенные овощные растения</i>	2	2	-	12	КР, Т
	Итого	28	12	16	99	экзамен

Примечание: **КР** – контрольная работа, **УО** – устный опрос, **Т** – тестирование, **ИЗ** – выполнение индивидуальных заданий.

для специальности 1-74 02 01 **Агрономия**

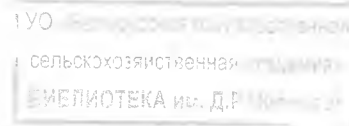
Форма получения высшего образования: заочная сокращенная

№. п. п.	Наименование раздела, темы	Количество часов			Количество часов СР	Форма контроля знаний
		Всего аудиторных	в том числе			
			лекций	лаборатор- ных		
1	2	3	4	5	6	7
	Введение	1	1	-	-	УО
1.	Биологические основы овощеводства	3	1	2	10	
1.1	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: тепловой режим; световой режим</i>	2	1	1	5	Т, КР
1.2	<i>Отношение овощных растений к комплексу внешних условий: воздушно-газовый режим; водный режим; пищевой режим.</i>	1	-	1	5	УО, Т
2.	Технологические приемы выращивания овощных культур	4	2	2	15	
2.1	<i>Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений</i>	2	2	-	10	УО, ИЗ
2.2	<i>Площади питания и схемы размещения овощных растений; общие приемы ухода за растениями</i>	2	-	2	5	УО, ИЗ
3	Знакомство с защищенным грунтом	1	-	1	5	КР, Т
4	Частное овощеводство	7	2	5	56	
4.1	<i>Капустные овощные растения</i>	2	-	2	12	КР, Т
4.2	<i>Корнеплодные овощные растения</i>	2	-	2	12	КР, Т
4.3	<i>Луковые овощные растения</i>	1	-	1	8	КР, Т
4.4	<i>Пасленовые (томат, перец, физалис, баклажан) овощные растения</i>	1	1	-	12	КР, Т
4.5	<i>Тыквенные овощные растения</i>	1	1	-	12	КР, Т
	Итого	16	6	10	86	экзамен

Примечание: **КР** – контрольная работа, **УО** – устный опрос,
Т – тестирование, **ИЗ** – выполнение индивидуальных заданий.

4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 01.04.1090

4.1. Литература



Основная

1. Декоративное садоводство /Н.В. Агафонов, Е.В. Мамонов, И.В. Иванова и др.; Под ред. Н.В. Агафопова. – Москва: Колос, 2003. – 320 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
2. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для вузов / Т.А. Соколова – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с. – (Высшее профессиональное образование).
3. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 428 с. – (Высшее профессиональное образование).

Дополнительная

1. Гаранович, И.М. Декоративное садоводство: Справ. пособие / И.М. Гаранович; науч.ред. В.Н. Решетников. – Минск: Тэхналогія, 2005. – 348 с.
2. Боговая, И.О. Озеленение населенных мест: Учеб. пособие для вузов /И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. – Москва: Агропромиздат, 1990. – 239 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
3. Антипов, В.Г. Декоративная дендрология / В.Г. Антипов – Минск: Дизайн ПРО, 2000. – 280 с.
4. Ассортимент декоративные деревьев и кустарников для зеленого строительства Беларуси. – Минск: Тэхналогія, 1997. – 63 с.
5. Древесные растения Центрального ботанического сада АН БССР /Е.З. Боробеко [и др.]; под ред. Н.Д. Нестеровича. – Минск: Наука и техника, 1982. – 293 с.
6. Кирильчик, Л.А. Газоны в Белоруссии / Л.А. Кирильчик, АН БССР, Центр. ботан. сад. – Минск: Наука и техника, 1977. – 111 с.
7. Клевенская, Т.М. Цветы в интерьере /Т.М. Клевенская – Москва: Агропромиздат, 1990. – 123 с.
8. Клевенская, Т.М. Цветочная аранжировка /Т.М. Клевенская, В.П. Панкратов. – М.: Агропромиздат, 1988. – 173 с.
9. Колесников, А.И. Вертикальное озеленение. (Озеленение сооружение вьющимися растениями). – Москва: Строиздат, 1984. – 76 с.
10. Колесников, А.И. Декоративная дендрология / А.И. Колесников; Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва: Лесная промышленность, 1974. – 704 с.
11. Лунц, Л.Б. Городское зеленое строительство: [Учебник для вузов по специальности «Городское строительство»]. Изд. 2-е. – Москва: Стройиздат, 1974. – 280 с.
12. Маргайлик, Г.И. Справочник озеленителя / Г.И. Маргайлик. – Минск: Полымя, 1979. – 144 с.

4.2. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

При организации самостоятельной работы, кроме использования при изучении лекционных материалов (включая электронные и бумажные тексты лекций), учебников, учебно-методических пособий, реализуются следующие формы самостоятельной работы: подготовка рефератов и презентаций по темам, выносимым на самостоятельное изучение, выполнение индивидуальных заданий.

4.3. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций

Для оценки учебных достижений студентов в приобретении компетенций рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущего контроля знаний в форме тестирования или устных опросов по отдельным темам;
- защита выполненных лабораторных работ;
- сдача зачета.

4.4. Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях и при самостоятельной работе;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ «ОВОЩЕВОДСТВО»

на 2021 / 2022 учебный год

№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание
1.	<p>Дополнить в соответствии с запиской: В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студентам следует приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и раскрыть свой целостно-личностной, духовной потенциал, способствовать развитию патриотичности, готовности к активной участию в жизни общества, производственной и социально-культурной жизни страны</p>	<p>Поручение заместителя проректора - декана РБ Петриченко И.В.</p>

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры плодовоовощеводства (протокол № 1 от 08.09.2021 г.)

Заведующий кафедрой

Александр Н. П. Почтовал

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

Александр Н. Н. Дукосва

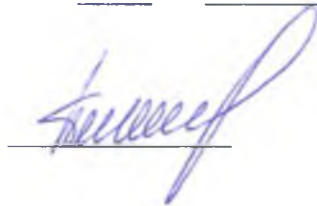
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ «ОВОЩЕВОДСТВО»

на 2022 / 2023 учебный год

№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание
1.	В лекционный материал добавлены инновации по возделыванию овощных культур	Анонсы литературных источников
2.	Добавлена информация о районированных сортах	Государственный реестр сортов

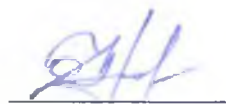
Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
плодоовощеводства (протокол № 1 от 07.09 2022 г.)

Заведующий кафедрой



УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета



ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОВОЩЕВОДСТВО»

на 2023/2024 учебный год

№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание
1.	В учебной программе добавлена информация о новых радиотелеметрических средствах измерения урожая	Утвержден раскр. совещ. анализ мероприятий.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры плодовоовощеводства (протокол № 1 от 13.09 2023 г.)

Заведующий кафедрой



УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета



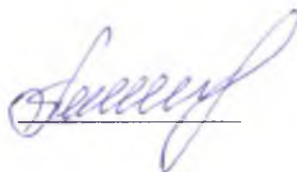
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ «ОВОЩЕВОДСТВО»

на 2024/2025 учебный год

№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание
1.	В учебной программе добавлена информация о методах сбора семян растений (овощи)	Анализ информации исследователей

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
плодоовощеводства (протокол № 1 от 6.09.2024 г.)

Заведующий кафедрой



УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического факультета

