Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 27.09.2024 08:57:39
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

____Паршутина И.Г.____ Паршутина И.Г.

«01» февраля 2024г.

Вредные организмы овощных культур. Методы учета и прогноза в защите растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Защита овощных культур от вредных организмов»

Составители:
Митина Е.В, к. с-х. н.

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 13.017 «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 № 644н, зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 № 65482, а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита растений и экотоксикология» протокол № 5 от «06» декабря 2023 г.

Заведующая кафедрой
Резвякова С.В., д. с-х. н.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Цели модуля: изучение вредных организмов овощных культур и условий, способствующих их распространению и вредоносности.

Задачами модуля являются: изучение общих закономерностей строения и размножения вредных организмов; условий, способствующих их появлению и вредоносности, а также ознакомление с методикой учета вредителей, болезней и сорных растений в посевах овощных культур.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины (модуля) допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Методы защиты овощных культур от вредных организмов; Интегрированная система защиты овощных культур; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 - способен осуществлять разработку системы мероприятий по производству продукции растениеводства (трудовая функция В/01.6)

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Биологические и экологические особенности вредителей овощных культур	8	2	4	2	-
2	Инфекционные и неинфекционные болезни овощных культур	8	2	4	2	-
3	Сорные растения в посевах овощных культур	4	2	2	-	-
4	Методы учета и прогноза вредных организмов	4	2	2	-	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	24	8	12	4	+

Примечание:
Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание модуля

Тема 1. Биологические и экологические особенности вредителей овощных культур

Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. Биология размножения и развития насекомых. Экология насекомых и представителей других групп животных, вредящих сельскохозяйственным культурам и собранному урожаю. Многоядные вредители. Вредители овощных культур семейства Пасленовые, Тыквенные, Сельдерейные, Капустные, Луковые.

Тема 2. Инфекционные и неинфекционные болезни овощных культур

Неинфекционные болезни. Связь между неинфекционными и инфекционными болезнями. Сопряженные болезни. Основные группы возбудителей инфекционных болезней. Экология и динамика инфекционных болезней растений. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни, и поражаемое растение. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие заражение. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность. Эпифитотии. Болезни овощных культур семейства Пасленовые, Тыквенные, Сельдерейные, Капустные, Луковые.

Тема 3. Сорные растения в посевах овощных культур

Понятие о сорных растениях и их вредоносность. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений. Карантинные сорные растения и карантинные мероприятия.

Тема 4. Методы учета и прогноза вредных организмов

Прогноз и сигнализация-основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий. Принципы прогнозирования развития вредителей и болезней растений. Методы выявления и сигнализации вредных организмов, методы учета их численности и развития. Учет и картирование засоренности полей.

5. Фонд оценочных средств

1. Неинфекционные болезни овощных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта.
2. Инфекционные болезни овощных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта.
3. Крестоцветные блошки вредители рассады овощных культур.
4. Ростковая муха - биология, морфология, характер повреждения.
5. Медведка обыкновенная - биология, морфология, характер повреждения.
6. Весенняя капустная муха - биология, морфология, характер повреждения.
7. Значение биологического метода в системе защиты тепличных овощных культур
8. Паутинный клещ, меры борьбы с ним в условиях защищенного грунта.
9. Тепличная белокрылка, меры борьбы с ней.
10. Перечень карантинных вредителей овощных культур в защищенном грунте.
11. Западный цветочный трипс.
12. Томатный листовой минер - биология, морфология, характер повреждения.
13. Хлопковая (табачная) белокрылка.
14. Тепличная белокрылка распространенность, вредоносность, морфология, биология.
15. Обыкновенный паутинный клещ.
16. Пеларгониевая (томатно-пасленовая) тля: вредоносность, морфология, биология.
17. Пасленовый и картофельный минер: вредоносность, морфология, биология.
18. Огуречный комарик: распространенность, вредоносность, морфология, биология.
19. Бахчевая тля: распространенность, вредоносность, морфология, биология.
20. Аскохитоз огурца: распространенность, вредоносность, морфология, биология.
21. Мучнистая роса огурца: вредоносность, морфология, биология.
22. Белая гниль огурца: распространенность, вредоносность, морфология, биология.
23. Оливковая пятнистость огурца: вредоносность, морфология, биология.
24. Южный фитофтороз томатов: вредоносность, морфология, биология.
25. Вертицеллезное увядание томатов: вредоносность, морфология, биология.
26. Кладоспориоз томатов: распространенность, вредоносность, морфология, биология.
27. Мучнистая роса томатов: вредоносность, морфология, биология.
28. Серая гниль томатов: распространенность, вредоносность, морфология, биология.
29. Бактериоз сеянцев: вредоносность, признаки, источники инфекции
30. Сосудистое заболевание огурца.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, выявляет связь с будущей профессиональной деятельностью.

Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому материалу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102232 .

2. Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве: учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайщук, И. Ю. Игошкина. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-89764-839-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136144 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронныйресурс]: учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. – М.: ИНФРА-М,2014. – http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe

2. Защита растений от вредителей: учебник / Н. Н. Третьяков [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьякова, В.В. Исаичева. - СПб: Лань, 2014. - 528 с.

3. Лысенко, Н. Н. Основы экотоксикологии [Электронный ресурс]:учеб. пособие / Н. Н. Лысенко,М. А. Догадина. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-93382-257-8

Периодические издания (журналы)

1. Журнал «Международный сельскохозяйственный журнал»
2. Журнал «Российская сельскохозяйственная наука»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)
4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)
7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)
9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема; интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, комплект передатчика и приемника сигналов DVI/HDMI DVI 201 Tx/Rx, коммутатор-масштабатор видео и графики Kremer VP-725 DS, матричный коммутатор видео и графики Kremer VP-4*4; компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP, усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400 Мгц Kremer VP-200N экран	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2		
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений: учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9501-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195535

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

____Паршутина И.Г.____ Паршутина И.Г.

«01» февраля 2024г.

Методы защиты овощных культур от вредных организмов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Защита овощных культур от вредных организмов»

Составители:
Митина Е.В, к. с-х. н.

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 13.017 «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 № 644н, зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 № 65482, а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита растений и экотоксикология» протокол № 5 от «06» декабря 2023 г.

Заведующая кафедрой
Резвякова С.В., д. с-х. н.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Цели модуля: ознакомиться с основными методами интегрированной защиты растений с целью снижения негативного влияния химического метода на продукцию овощеводства.

Задачами модуля являются: изучение агротехнических приемов, снижающих распространение вредных организмов, методологических и теоретических основ классификации химических средств защиты растений; основ применения физического метода в защите овощных культур защищенного грунта, энтомофагов и акарифагов вредителей овощных культур.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины (модуля) допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Интегрированная система защиты овощных культур; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 - способен осуществлять разработку системы мероприятий по производству продукции растениеводства (трудовая функция В/01.6)

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Организационно-хозяйственные мероприятия и агротехнический метод	6	2	4	-	-
2	Физический и механический методы	4	2	2	-	-
3	Биологический метод	6	2	2	2	-
4	Химический метод	8	2	4	2	
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	24	8	12	4	+

Примечание:
Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание модуля

Тема 1. Организационно-хозяйственные мероприятия и агротехнический метод

Оптимизация структуры посевных площадей и насаждений; севооборот; активизация и охрана природных энтомофагов и акарифагов в агроценозах; использование устойчивых районированных сортов и их периодическое обновление; пространственная изоляция сельскохозяйственных культур; мелиорация земель и другие меры.

Способы обработки почвы; сроки посева; использование здорового посадочного и семенного материала; уничтожение сорняков; влияние удобрений на степень

повреждаемости сельскохозяйственных культур вредителями и проявление болезней; сроки и способы уборки урожая

Тема 2. Физический и механический методы в защите овощных культур

Использование высоких и низких температур для уничтожения и ограничения вредных организмов; влияние влажности пищевого субстрата и окружающей среды на вредителей и возбудителей болезней; использование перфорированной пленки и нетканых материалов для защиты всходов овощных культур от вредителей; ловчие и клеевые пояса; световые и цветовые ловушки.

Тема 3. Биологический метод

Использование в практике защиты растений энтомофагов и акарифагов; применение патогенных и антагонистических микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности; биологически активные вещества и их использование (аттрактанты, репелленты, гормоны, их аналоги); генетический метод и др.

Тема 4. Химический метод

Основные требования экологически и экономически обоснованного применения химических средств в защите растений. Способы применения пестицидов: опрыскивание, опыливание, фумигация, аэрозоли, обработка посевного и посадочного материала и др. Оценка действия применяемых пестицидов.

5. Фонд оценочных средств

1. Прогнозы развития и распространения вредных организмов как основа проведения защитных мероприятий овощных культур.
2. Агротехнический метод в защите овощных культур от вредных организмов.
3. Физический и механический методы в защите овощных культур
4. Система обработки почвы как метод защиты овощных культур
5. Влияние удобрений на проявление вредоносности вредных организмов овощных культур.
6. Биологический метод в интегрированной системе защиты овощных культур
7. Использование естественных биологических факторов в регулировании вредоносности вредных организмов овощных культур.
8. Насекомые-энтомофаги как фактор регулирующий численность насекомых фитофагов овощных культур.
9. Биопрепараты в системе защитных мероприятий от вредных организмов овощных культур.
10. Карантинные мероприятия в защите растений от вредных организмов овощных культур.
11. Факторы, влияющие на проявление вредоносности насекомых-фитофагов овощных культур.
12. Факторы, влияющие на интенсивность развития и распространенность болезней овощных культур.
13. Факторы, влияющие на численность и распространенность сорных растений овощных культур.
14. Химический метод в системе защиты овощных культур от вредных организмов.
15. Комплексное использование химических средств в защите овощных культур от вредных организмов.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, выявляет связь с будущей профессиональной деятельностью.

Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому материалу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102232 .

2. Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве: учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайщук, И. Ю. Игошкина. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-89764-839-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136144 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронныйресурс]: учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. – М.: ИНФРА-М,2014. – http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe

2. Защита растений от вредителей: учебник / Н. Н. Третьяков [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьякова, В.В. Исаичева. - СПб: Лань, 2014. - 528 с.

3. Лысенко, Н. Н. Основы экотоксикологии [Электронный ресурс]:учеб. пособие / Н. Н. Лысенко,М. А. Догадина. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-93382-257-8

Периодические издания (журналы)

1. Журнал «Международный сельскохозяйственный журнал»
2. Журнал «Российская сельскохозяйственная наука»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)
4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)
7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)
9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ (открытый доступ)
10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)
11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема; интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, комплект передатчика и приемника сигналов DVI/HDMI DVI 201 Tx/Rx, коммутатор-масштабатор видео и графики Kremer VP-725 DS, матричный коммутатор видео и графики Kremer VP-4*4; компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP, усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400 Мгц Kremer VP-200N экран	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-	Специализированная мебель,	ООО "Лаборатория

213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений: учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9501-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195535

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

____Паршутина И.Г.____ Паршутина И.Г.

«01» февраля 2024г.

Интегрированная система защиты овощных культур

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Защита овощных культур от вредных организмов»

Составители:
Митина Е.В, к. с-х. н.

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 13.017 «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 № 644н, зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 № 65482, а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита растений и экотоксикология» протокол № 5 от «06» декабря 2023 г.

Заведующая кафедрой
Резвякова С.В., д. с-х. н.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Цели модуля: формирование теоретических знаний, практических навыков и умений по составлению интегрированной системы защиты овощных культур от открытого грунта.

Задачами модуля являются: изучение принципов интегрированной защиты растений от вредных организмов, особенностей применения совокупности методов в системе интегрированной защиты посевов овощных культур открытого и защищенного грунтов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины (модуля) допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 - способен осуществлять разработку системы мероприятий по производству продукции растениеводства (трудовая функция B/01.6)

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Принципы интегрированной защиты растений от вредителей и болезней	2	2	-	-	-
2	Интегрированная система защиты овощных культур открытого грунта	12	4	8	-	-
3	Интегрированная система защиты овощных культур защищенного грунта	8	2	4	2	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	22	8	12	2	+

Примечание:
Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание модуля

Тема 1. Принципы интегрированной защиты растений от вредителей и болезней

Сокращение потерь урожая от вредных организмов, основанное на оптимальной стратегии применения защитных мероприятий, с учетом экологических подходов к оценке фитосанитарного состояния агробиоценозов и экономического обоснования; профилактическая направленность регуляции численности вредных организмов, основанная на использовании биоценотических механизмов и изменении среды обитания.

Тема 2. Интегрированная система защиты овощных культур открытого грунта

Составление схем защиты овощных культур семейства Пасленовые, Тыквенные, Сельдерейные, Капустные, Луковые.

Тема 3. Интегрированная система защиты овощных культур защищенного грунта

Составление схем защиты томата, огурца, зеленных культур защищенного грунта.

5. Фонд оценочных средств

1. Система интегрированной защиты лилейных культур (лук, чеснок).
2. Система интегрированной защиты тыквенных культур(огурцы, тыква, кабачки).
3. Система интегрированной защиты капустных овощных культур (капуста, редька, редис, репа).
4. Система интегрированной защиты пасленовых овощных культур (томаты, перец).
5. Система интегрированной зонтичных овощных культур (морковь, петрушка).
6. Система интегрированной защиты зернобобовых овощных (овощной горох, овощные бобы, фасоль).
7. Современные инсектициды в системе защиты овощных культур от вредных насекомых.
8. Современные фунгициды в системе защиты овощных культур от болезней.
9. Современные гербициды в системе защиты овощных культур от сорных растений.
10. Значение регуляторов роста при выращивании овощных культур.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, выявляет связь с будущей профессиональной деятельностью.

Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому материалу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102232 .

2. Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве: учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайщук, И. Ю. Игошкина. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-89764-839-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136144 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронныйресурс]: учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. – М.: ИНФРА-М,2014. – http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe

2. Защита растений от вредителей: учебник / Н. Н. Третьяков [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьякова, В.В. Исаичева. - СПб: Лань, 2014. - 528 с.

3. Лысенко, Н. Н. Основы экотоксикологии [Электронный ресурс]:учеб. пособие / Н. Н. Лысенко,М. А. Догадина. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-93382-257-8

Периодические издания (журналы)

1. Журнал «Международный сельскохозяйственный журнал»
2. Журнал «Российская сельскохозяйственная наука»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69,	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема; интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, комплект передатчика и приемника сигналов DVI/HDMI DVI 201 Tx/Rx, коммутатор-масштабатор видео и графики Kremer VP-725 DS, матричный коммутатор видео и	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

корпус 2	графики Kremer VP-4*4; компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP, усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400 Мгц Kremer VP-200N экран	
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений: учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9501-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195535

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/