

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 08.06.2023 15:59:10
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e3674a20971d024641c

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 развития сельских территорий и дополнительного образования

Савкин В.И.

Савкин В.И.

8 » января 2023г.

Правила и порядок проведения апробации сельскохозяйственных культур в РФ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Апробация сельскохозяйственных культур: теория и практика»

Составители:

Кирсанова Е.В., к.с.-х.н., доцент

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 13.008 «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 560н, зарегистрирован в Минюсте России 16.09.2020 № 59921, а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»
протокол № 5 от «18» января 2023 г.

Заведующий кафедрой

Мельник А.Ф., д.с.-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель модуля: подготовить обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с организацией оценки качества семян основных полевых сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и сортовой специфики, а также требований, предъявляемых контролирующими государственными органами Российской Федерации.

Задачи модуля: изучение порядка проведения апробации и регистрации сортовых посевов; освоение техники проведения апробации; определение сортовой чистоты, типичности и других критериев оценки сортового посева; приобретение навыков заполнения апробационных документов, сортовых и семенных сертификатов; составление актов апробации или выбраковки посевов из числа сортовых.

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: Частная апробация сельскохозяйственных культур; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 – способен осуществлять определение сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур путем апробации (трудовая функция А/02.6)

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ	СР	ПА
1	Общие принципы организации работ по апробации сельскохозяйственных культур	18	6	6	6	-
2	Составление апробационных документов и документация сортовых семян	18	6	4	8	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	36	12	10	14	+

Примечание: Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

Содержание модуля

Тема 1. Общие принципы организации работ по апробации сельскохозяйственных культур

Семенные посевы сортов и гибридов, включенные в Государственный реестр сортов, допущенных к использованию в производстве, на которые оформлены соответствующие документы (заявка, договор на проведение апробации и т.д.) и урожай с которых предназначен для реализации. Организация работ по апробации сельскохозяйственных культур. Определение пригодности сортовых посевов для использования на семенные цели.

Тема 2. Составление апробационных документов и документация сортовых семян

Сертификат, удостоверяющий сортовые и посевные качества семян. Акты апробации.

5. Фонд оценочных средств

1. Задачи апробации
2. Особенности уборки семенных посевов
3. Сертификат как основной документ на семена
4. Сортовой контроль: цели, задачи и организация его проведения.
5. Значение апробации.
6. ГОСТ РФ 52325 – 2005. Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества.
7. Особенности хранения семенного материала
8. Место апробации в сортовом контроле
9. Составление апробационных документов
10. Подготовительные работы к проведению апробации.

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. Кирсанова, Е. В. Альбом сортовых ресурсов зернобобовых культур. Учебно-методические указания / Е. В. Кирсанова. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 46 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71266> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кирсанова, Е. В. Альбом сортовых ресурсов зерновых культур. Учебно-методические указания по дисциплине «Апробация сельскохозяйственных культур». Направление: 110400.62 «Агрономия»: методические указания / Е. В. Кирсанова. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 63 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71292> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин; Под ред.: Пыльнев В. В. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45402-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/267383>.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы:

1. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений [Электронный ресурс]. - М., 2015. - <http://www.gossort.com/reestr-1.html> - Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe> (для авториз. пользователей).
2. Кирсанова, Е. В. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине "Апробация сельскохозяйственных культур" "Агрономия" [Электронный ресурс] / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014. — Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

Периодические издания (журналы)

1. Аграрная наука - М., 2005-2023, 1-12 (в год)
2. Аграрная Россия. – М., 2005-2023, 1-6 (в год)

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 Нуретметод <http://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: soncentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема в составе: камера PowerCam Plus с кабелем-удлиннителем 15, документ-камера AverVision 530, камера IP Grandstream GXV -3601 HD SD 2.0, 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	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	коммутатор видео и графики Kremer VP-4*4, презентационный компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501x1, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема	
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. Кирсанова, Е. В. Апробация сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. — Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

2. Чекмарев, П.А. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2015 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию [Электронный ресурс] / П. А. Чекмарев. - М., 2015. - <http://www.gossort.com/reestr-1.html> - — Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

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/user/edit/card/user_id/834

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 развития сельских
территорий и дополнительного
образования



 Савкин В.И.

18 » января 2023г.

Частная апробация сельскохозяйственных культур
рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Апробация сельскохозяйственных культур: теория и практика»

Составители:
Кирсанова Е.В., к.с.-х.н., доцент

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 13.008 «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 560н, зарегистрирован в Минюсте России 16.09.2020 № 59921, а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»
протокол № 5 от «18» января 2023 г.

Заведующий кафедрой
Мельник А.Ф., д.с.-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель модуля: освоение техники проведения апробации отдельных культур.

Задачи модуля: изучение особенностей апробации зерновых бобовых культур; освоение техники проведения апробации гороха, вики яровой, люпинов, сои, чечевицы, кормовых бобов, определение сортовой чистоты их посевов.

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

ПК-1 – способен осуществлять определение сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур путем апробации (трудовая функция А/02.6)

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование тем модуля	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ	СР	ПА
1	Апробация зерновых культур и гречихи	18	6	6	6	-
2	Особенности апробации зерновых бобовых культур, многолетних и однолетних трав	16	4	4	8	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого по модулю	34	10	10	14	+

Примечание: Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

Содержание модуля

Тема 1. Апробация зерновых культур и гречихи

Техника проведения апробации озимой и яровой пшеницы, ячменя, овса. Особенности апробации озимой ржи и гречихи. Отличительные признаки сортов озимой и яровой пшеницы, ячменя, овса, озимой ржи и гречихи.

Тема 2. Особенности апробации зерновых бобовых культур, многолетних и однолетних трав

Техника проведения апробации гороха, вики яровой, люпинов, сои, чечевицы, кормовых бобов. Определение сортовой чистоты их посевов. Особенности анализа посевов гороха при наличии в качестве засорителя пелюшки. Алкалоидность люпина. Техника проведения апробации злаковых и бобовых трав. Особенности апробации различных видов клевера.

5. Фонд оценочных средств

1. Особенности апробации зерновых культур

2. Особенности апробации зернобобовых культур

3. Определение категории посева у самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся с.-х. культур
4. Особенности апробации пшеницы яровой
5. Особенности апробации пшеницы озимой
6. Особенности апробации гороха полевого и посевного
7. Особенности апробации ярового ячменя
8. Особенности апробации сои
9. Особенности апробации люпинов
10. Особенности апробации клевера

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. Кирсанова, Е. В. Альбом сортовых ресурсов зернобобовых культур. Учебно-методические указания / Е. В. Кирсанова. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 46 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71266> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кирсанова, Е. В. Альбом сортовых ресурсов зерновых культур. Учебно-методические указания по дисциплине «Апробация сельскохозяйственных культур». Направление: 110400.62 «Агрономия»: методические указания / Е. В. Кирсанова. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 63 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71292> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин; Под ред.: Пыльнев В. В. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45402-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/267383>.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы:

1. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений [Электронный ресурс]. - М., 2015. - <http://www.gossort.com/reestr-1.html> - Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe> (для авториз. пользователей).

2. Кирсанова, Е. В. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине "Апробация сельскохозяйственных культур" "Агрономия" [Электронный ресурс] / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014. — Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

Периодические издания (журналы)

1. Аграрная наука - М., 2005-2023, 1-12 (в год)

2. Аграрная Россия. – М., 2005-2023, 1-6 (в год)

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 Nupermethod<http://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: concensus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема в составе: камера PowerCam Plus с кабелем-удлиннителем 15, документ-камера AverVision 530, камера IP Grandstream GXV -3601 HD SD 2.0, 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, презентационный компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема	
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. Кирсанова, Е. В. Апробация сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. — Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

2. Чекмарев, П.А. Характеристики сортов растений, впервые включенных в 2015 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию [Электронный ресурс] / П. А. Чекмарев. - М., 2015. - <http://www.gossort.com/reestr-1.html> - — Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

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/user/edit/card/user_id/834