

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Агронии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ
Декан _____



" 22 " _____ 2022 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.03.01

**АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
РАСТЕНИЕВОДСТВЕ
Модуль 1.Биоэкология карантинных объектов
(вредители и болезни)**

Учебный план	B35.03.04-22-1TA.plx	
Квалификация	35.03.04 Агрония	
Форма обучения	бакалавр	
Общая трудоемкость	очная	
Часов по учебному плану	4 ЗЕТ	Виды контроля в семестрах:
	144	зачет - 7
в том числе:		
контактная работа	72	
самостоятельная работа	72	
часы на контроль		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	14 1/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Семинарские занятия	42	42	42	42
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	70	70	70	70
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	144	144	144	144

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):
канд. с.-х. наук, доц. Пьяных А.В. Пьяных

Рабочая программа дисциплины
Модуль 1. Биоэкология карантинных объектов (вредители и болезни)

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №1 от 19 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Сы Сартакова О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией _____ факультета

Протокол № 2 от 22 09 2022 г.

Председатель методической комиссии Сы

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Биоэкология карантинных объектов (вредители и болезни)» является формирование комплекса знаний об морфологии и биологии, способов распространения карантинных вредителей и болезней. Получение знаний и умение контролировать, ограничивать распространение карантинных объектов.

Задачи:

- Формирование способности организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

- формирование способности организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1 Входной уровень знаний:	
2.1.1	Растениеводство
2.1.2	Экология
2.1.3	Химия
2.1.4	Ботаника
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Модуль 2. Интегрированная защита растений
2.2.2	Модуль 3. Агрорынок средств защиты растений
2.2.3	Модуль 4. Биотехнологии в защите растений
2.2.4	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.5	Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур
2.2.6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-9.4: Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	
Знать:	
Уровень 1	требования нормативных документов в области семеноводства, документы, подтверждающие сортовое соответствие семян и их посевные качества
Уровень 2	
Уметь:	
Уровень 1	навыками составления заявок на приобретение семенного и посадочного материала, исходя из общей потребности в их количестве
Владеть:	
Уровень 1	навыками составления заявок на приобретение семенного и посадочного материала, исходя из общей потребности в их количестве
ПК-9.5: Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	
Знать:	
Уровень 1	средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Уметь:	
Уровень 1	выбирать средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями в зависимости от внешних факторов
Владеть:	
Уровень 1	навыками выбора оптимальных видов, нормы и сроков использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
ПК-9.6: Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	
Знать:	
Уровень 1	жизненный цикл энтомофагов

Уметь:	
Уровень 1	правильно подобрать средства биологической защиты растений и эффективно применить их на практике
Владеть:	
Уровень 1	информацией о применении энтомофагов и акарифагов в полеводстве
ПК-9.7: Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	перечень подкарантинной продукции
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять мероприятия, направленных на предотвращение интродукции и/или распространения карантинных вредных организмов
Владеть:	
Уровень 1	нормативно-правовой информацией в области фитосанитарного контроля
ПК-9.8: Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	
Знать:	
Уровень 1	правил производства, заготовки, перевозки, хранения, переработки, использования и реализации подкарантинной продукции (подкарантинного материала, подкарантинного груза)
Уметь:	
Уровень 1	организовать мероприятия по карантину растений
Владеть:	
Уровень 1	информацией о законодательстве в сфере карантина растений
ПК-10.1: Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
Знать:	
Уровень 1	стандарты на продукцию растениеводства, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур
Уметь:	
Уровень 1	использовать стандарты на продукцию растениеводства, характеризовать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
3.1.1 - средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
3.1.2 - способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, физиологические процессы в растительном организме и их зависимость от внешних условий, способы закладки на хранение продукции растениеводства
3.1.3 - стандарты на продукцию растениеводства, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур
3.2 Уметь:
3.2.1 - выбирать средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями в зависимости от внешних факторов
3.2.2 - использовать стандарты на продукцию растениеводства, характеризовать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур
3.2.3 - подбирать способы, режимы послеуборочной доработки и закладки на хранение продукции растениеводства
3.3 Владеть:
3.3.1 - навыками выбора оптимальных видов, нормы и сроков использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
3.3.2 - навыками определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
3.3.3 - навыками определения способов, режимов послеуборочной доработки, организации способов закладки на хранение продукции растениеводства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Вредители растений							
1.1	Государственная служба растений в РФ. /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.2	Структура, задачи и функции государственной службы карантина растений в России. /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.3	Изучение информации о международном сотрудничестве по карантину растений. /Ср/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.4	Принципы организации внутреннего и внешнего карантина растений. /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.5	Порядок экспорта. Карантинная проверка импортного семенного материала. Карантинная проверка импортного посадочного материала. /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.6	Порядок наложения и снятия карантина. /Ср/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.7	Решение тестовых заданий /Ср/	7	2	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.8	Вредители крупяных и зерновых культур /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование

1.9	Вредители крупы и зерна при хранении /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.10	Подготовка рефератов /Ср/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.11	Вредители овощных культур открытого и закрытого грунтов /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.12	Вредители овощных культур при хранении /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.13	Подготовка рефератов /Ср/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.14	Обеззараживание карантинной продукции. Методы обеззараживания подкарантинных материалов /Ср/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
Раздел 2. Болезни растений								
2.1	Возбудители микозов зерновых культур /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.2	Возбудители микозов зерновых культур - диплоидоз кукурузы, индийская головня пшеницы: распространение, вредоносность. /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.3	Морфолого-биологические особенности, фитосанитарный риск микозов зерновых культур /Ср/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование

2.4	Возбудители микозов картофеля /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.5	Возбудители микозов картофеля – головня картофеля: распространение, вредоносность, морфолого-биологические особенности, фитосанитарный риск /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.6	Возбудители вирусных болезней картофеля /Лек/	7	4	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.7	Возбудители вирусных болезней картофеля – андийский латентный тимо вирус картофеля, андийская крапчатость картофеля, вирус Т картофеля. /Сем зан/	7	6	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.8	распространение, вредоносность, морфологобиологические особенности, фитосанитарный риск вирусных болезней картофеля /Ср/	7	16	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.9	Возбудители бактериозов картофеля - бурая гниль картофеля, кольцевая гниль картофеля: распространение, вредоносность, морфолого-биологические особенности, фитосанитарный риск /Ср/	7	10	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	6	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.10	Решение тестовых заданий /Ср/	7	10	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.11	Консультации по разделам дисциплины /Конс/	7	2	ПК-10.1 ПК-9.4 ПК-9.5 ПК-9.6 ПК-9.7 ПК-9.8	ПК-9,4, ПК-9,5, ПК-9,6, ПК-9,7, ПК-9,8, ПК-10,1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств представлен в приложении

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**6.1 Перечень программного обеспечения**

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 Adobe Acrobat Reader DC
 Apache OpenOffice 4.1.1.
 Архиватор 7-zip
 Rosa Linux Desktop Fresh R10
 Операционная система OpenSuse Leap 15.1
 Офисный пакет LibreOffice
 Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС)
 "Консультант Плюс" - законодательство РФ
 Федеральная служба государственной статистики
 Многофункциональный статистический портал
 ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2114	Лекционная аудитория	столы ученические – 18 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 38 шт., доска меловая – 1 шт.; ПК – 1 шт., системный блок – 1 шт., проектор и экран – 1 шт.	Лекция
2117	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., доска меловая - 1 шт.	
2207	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 14 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 19 шт. ПК Системный блок Kraftway – 11 шт.	Самостоятельная работа

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	С.И. Чебаненко, О.О. Белошапкина	Карантинные болезни растений: Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др.	Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022

8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рудакова С.И.	Видеолекция по теме: «Вредители и болезни зерновых культур, меры борьбы с ними» (часть 1) : Электронный ресурс	Кемерово: ГСХИ, 2017
Л3.2	Рудакова С.И.	Видеолекция по теме: «Вредители и болезни зерновых культур, меры борьбы с ними» (часть 2) : Электронный ресурс	Кемерово: ГСХИ, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.3	Рудакова С.И.	Интегрированная защита растений: электронное наглядное пособие [Электронный ресурс]	Кемеровский ГСХИ. - Кемерово, 2018
ЛЗ.4	Рудакова С.И.	Общая сельскохозяйственная энтомология : электронно-наглядное пособие [электронный ресурс]	Кемеровский ГСХИ. - Кемерово, 2018
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС "Земля знаний"		
Э2	ЭБС "Лань"		
Э3	ЭБС "Znanium"		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая сельскохозяйственная энтомология: электронное наглядное пособие [электронный ресурс] / автор - сост. С.И. Рудакова, Кемеровский ГСХИ. - Кемерово, 2018.

Интегрированная защита растений: электронное учебное наглядное пособие [Электронный ресурс] / автор-сост. С. И. Рудакова, Кемеровский ГСХИ. - Кемерово, 2018.

Видеолекция по теме: «Вредители и болезни зерновых культур, меры борьбы с ними» (часть 1)[Электронный ресурс] / Рудакова С.И., Кемерово: ГСХИ. - Кемерово, 2017

Видеолекция по теме: «Вредители и болезни зерновых культур, меры борьбы с ними» (часть 2)[Электронный ресурс] / Рудакова С.И., Кемерово: ГСХИ. - Кемерово, 2017

