

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2021 09:38:40
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет агрономический
Кафедра агроэкологии и химии,

Утверждаю

Декан факультета

Зайцев А.М.



«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ОД.8 Энтомология и фитопатология

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

Профиль Агрономия

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная
4, семестр 7/3 курс

Молодежный 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучить биологические особенности вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоить особенности основных групп животных, типы болезней и категории возбудителей среди которых встречаются вредители культурных растений;
- изучить внешнее и внутренне строение тела насекомых, физиологические и биологические особенности насекомых;
- изучить основные типы болезней растений и категории возбудителей;
- изучить основные методы защиты растений от вредителей и возбудителей болезней.

Результатом освоения дисциплины «Энтомология и фитопатология» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- производственно-технологическая,
в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Энтомология и фитопатология» находится в вариативной части обязательные дисциплины блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по ботанике, физиологии и биохимии растений, микробиологии, земледелию, растениеводству.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Энтомология и фитопатология», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: технология хранения и переработки продукции растений, кормопроизводство, овощеводство, частное растениеводство, альтернативное растениеводство, системы земледелия.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

ТРУДОВОЕ ДЕЙСТВИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРУДОВОГО ДЕЙСТВИЯ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП)	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
Прогнозирование развития и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности	ПК-3 - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	В области знания и понимания (А)
		Знать: Особенности основных групп животных, среди которых встречаются вредители и характеристику основных групп возбудителей болезней сельскохозяйственных растений и меры борьбы с ними.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять основных вредителей и основные болезни с/х растений по вредящей фазе и типу повреждения с помощью определителя.
Разработка системы защиты растений от вредных	ПК-18 - способностью использовать	В области практических умений (С)
		Владеть: лабораторными методами определения зараженности почвы, растений и продукции растениеводства различными вредителями и болезнями.
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Причины массовых

<p>организмов и неблагоприятных погодных явлений</p>	<p>агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>вспышек насекомых и их прогноз. Иммунитет растений к болезням и вредителям.</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: Составить систему мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями с/х культур и прогноз появления болезней.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: Интегрированным и биологическим методами защиты растений от вредителей и возбудителей болезней. О карантине растений. О защитных мероприятиях при интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. О прогнозе массовых вспышек вредителей и эпифитотиях болезней растений.</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: семестр – 7, вид отчетности – зачет (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	52	52
в том числе:	52	52
Лекции (Л)	26	26
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	26	26
Самостоятельная работа:	56	56
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	14	14
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	12	12
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	Зачет	Зачет

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

4.1.2. Заочная форма обучения: 3 курс – 6, вид отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
в том числе:	18	18
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа:	90	90
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	50	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	Зачет	Зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборатор. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1. Энтомология и фитопатология как наука Предмет и задачи энтомологии и фитопатологии. Структура и организация защиты растений от болезней и вредителей. История развития.	7	3	2	-	2	2	
2	2. Анатомия насекомых. Кожные покровы, пищеварительная, кровеносная, дыхательная, нервная, выделительная, половая системы. Размножение насекомых. Органы чувств насекомых. Поведение насекомых.	7	4,5	2	-	2	6	Письменный опрос
3	3. Биология насекомых. Возраст, поколение, жизненный и годичный циклы. Диапауза. Причины массовых вспышек вредителей. Прогноз.	7	6	2	-	2	6	Письменный опрос
4	4. Вредители и меры борьбы с ними. Вредители зерновых культур и меры борьбы с	7	7,8	6	-	6	8	Коллоквиум

5	<p>ними.Вредители зернобобовых культур и меры борьбы с ними.Вредители картофеля и меры борьбы с ними.</p> <p>Вредители овощных культур открытого и защищенного грунта и меры борьбы с ними.</p> <p>Вредители овощных культур открытого и защищенного грунта и меры борьбы с ними.</p> <p>Биология развития амбарных вредителей и меры борьбы с ними.</p>							
6	<p>5. Неинфекционные и инфекционные болезни растений.</p> <p>Болезни голодания и избытка питательных веществ, недостаток и избыток тепла, влаги, света, механические повреждения растений. Меры борьбы с неинфекционными болезнями.</p> <p>Понятие о паразитизме и паразитарных заболеваниях. Специализация фитопатогенов. Грибы и их значение в природе и жизни человека. Систематика грибов. Характеристика классов Хитридиомицеты, Оомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты и меры борьбы с ними.</p>	7	9,10	4	-	4	8	Контрольная работа с гербарным материалом
8	<p>6. Основные болезни хлебных злаков.</p> <p>Вредоносность, распространение, биология возбудителей и меры борьбы. (Головневые, бурая листовая ржавчина, корневая гниль, спорынья, септориоз, фузариоз колоса и зерна, полосатая пятнистость ячменя, мучнистая роса)</p>	7	11	4	-	4	8	Опрос по гербарному материалу
9	<p>7. Болезни картофеля.</p> <p>Распространение, вредоносность, биология развития возбудителей и меры борьбы (фитофтороз, макроспориоз, ризоктониоз, обыкновенная парша, кольцевая гниль, бурая</p>	7	12	2	-	2	6	Опрос по гербарному материалу

	гниль, обыкновенная мозаика, потемнение сосудистой системы).							
10	8. Болезни томата. Распространение, вредоносность, биология развития возбудителей и меры борьбы (фитофтороз, макроспориоз, септориоз, кладоспориоз, стрик, бактериальный рак, вершинная гниль).	7	13	2	-	2	6	Опрос по гербарному материалу
11	9. Болезни капусты, лука, моркови. Распространение, вредоносность, биология развития возбудителей и меры борьбы (черная ножка, кила, серая шейковая гниль, пероноспороз, склеротиниоз, фомоз).	7	14	2	-	2	6	Опрос по гербарному материалу
	Итого			26		26	56	

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1. Энтомология и фитопатология как наука Предмет и задачи энтомологии и фитопатологии. Структура и организация защиты растений от болезней и вредителей. История развития	3			-		10	
2	2. Анатомия насекомых. Кожные покровы, пищеварительная,	3			-	2	10	Письменный опрос

	кровеносная, дыхательная, нервная, выделительная, половая системы. Размножение насекомых. Органы чувств насекомых. Поведение насекомых.			2				
3	3. Биология насекомых. Возраст, поколение, жизненный и годичный циклы. Диапауза. Причины массовых вспышек вредителей. Прогноз.	3		2	-	2	10	Письменный опрос
4	4. Вредители и меры борьбы с ними. Вредители зерновых культур и меры борьбы с ними. Вредители зернобобовых культур и меры борьбы с ними. Вредители картофеля и меры борьбы с ними.	3		2	-	2	10	
5	Вредители овощных культур открытого и защищенного грунта и меры борьбы с ними. Вредители овощных культур открытого и защищенного грунта и меры борьбы с ними. Биология развития амбарных вредителей и меры борьбы с ними.							
6	5. Неинфекционные и инфекционные болезни растений. Болезни голодания и избытка питательных веществ, недостаток и избыток тепла, влаги, света, механические повреждения растений. Меры борьбы с неинфекционными болезнями.	3		-	-	-	10	
7	Понятие о паразитизме и паразитарных заболеваниях. Специализация фитопатогенов. Грибы и их значение в природе и жизни человека. Систематика грибов. Характеристика классов Хитридиомицеты, Оомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты и меры борьбы с ними.							
	6. Основные болезни хлебных злаков. Вредоносность, распространение,	3		2	-	2	10	Опрос по гербарному материалу

8	биология возбудителей и меры борьбы. (Головневые, бурая листовая ржавчина, корневая гниль, спорынья, септориоз, фузариоз колоса и зерна, полосатая пятнистость ячменя, мучнистая роса)							
9	7.Болезни картофеля. Распространение, вредоносность, биология развития возбудителей и меры борьбы (фитофтороз, макроспориоз, ризоктониоз, обыкновенная парша, кольцевая гниль, бурая гниль, обыкновенная мозаика, потемнение сосудистой системы).	3			-	2	10	Опрос по гербарному материалу
10	8.Болезни томата. Распространение, вредоносность, биология развития возбудителей и меры борьбы (фитофтороз, макроспориоз, септориз, кладоспориоз, стрик, бактериальный рак, вершинная гниль).	3					10	Опрос по гербарному материалу
11	9.Болезни капусты, лука, моркови. Распространение, вредоносность, биология развития возбудителей и меры борьбы (черная ножка, кила, серая шейковая гниль, пероноспороз, склеротиниоз, фомоз).	3					10	Опрос по гербарному материалу
	Итого			8		10	90	

5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Энтомология и фитопатология» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	Л	Видео фильмы: 014 Вредители и болезни плодовых культур 024 Защита ягодных культур от вредителей и болезней 073 Пчелы и растения	6
	ЛР	Видео фильмы: 047 Машины для защиты растений 079 Саранча 066 Опыление энтомофильных культур пчелами	6
Итого:			12

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекция

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно

совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;
- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;
- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов составляющих фундамент дисциплины «Энтомология и фитопатология».

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ЛЗ, выполнение домашних заданий, написание рефератов, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СРС:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;
- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;
- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.
2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.
3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

6.3. График самостоятельной работы студентов по дисциплине
Б1.В.ОД.8 «Энтомология и фитопатология»
 4 курс, седьмой семестр, **35.03.04 «Агрономия»**
 (квалификация (степень)"бакалавр")

Вид занятий	Номера недель															Итого часов на вид занятий	Сессия
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Лекции	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	7
Количество часов самостоятельной	-	-	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	22	
Лабораторные	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
Количество часов самостоятельной работы	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	24	
Эссе (реферат)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Количество часов самостоятельной работы	-	-	1	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-	2		10	

 - опрос; сдача эссе

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Энтомология и фитопатология» представлен в **приложении к рабочей программе**.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

8.1.1. Основная литература:

1. Сельскохозяйственная энтомология : учебно-методическое пособие / Т. Л. Карпова, А. Ю. Москвичёв, О. Г. Гиченкова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119937> (дата обращения: 10.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Защита растений от вредителей [Электронный ресурс] : учебник / под ред. проф. Н. Н. Третьякова и проф. В. В. Исаичева, 2012. - 525 с., [8] л. цв. ил. с.,

[8] л. цв. ил. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3197

3. Фитопатология [Электронный ресурс] / Лухменёв В.П., 2012. - 343 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227596>

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Бей-Биенко, Григорий Яковлевич. Общая энтомология : учеб. для вузов по агроном. спец. / Г. Я. Бей-Биенко, 2008. - 485 с.
2. Защита растений от вредителей : учеб. для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. Н. Третьяков [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - СПб.: Лань, 2012. - 525 с..- (Учебники для вузов. Специальная
3. Болезни и вредители пшеницы : рук. для полевого определения / Е. Дувейллер [и др.] ; пер. М. М. Койшыбаев [и др.]. - Анкара: 2014. - 156 с.
4. Энтомология и фитопатология, методические указания по выполнению контрольной работы и задания для контрольной работы бакалавров очного, заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения, направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» /Иркутский ГАУ имени А.А. Ежовского; сост. Е.Н. Кузнецова.- Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019.– 36 с.
http://195.206.39.221/fulltext/i_030396.pdf

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.mcsx.ru/> - Министерство сельского хозяйства РФ – официальный интернет портал.
2. <http://irkobl.ru/sites/agroline/> - Министерство сельского хозяйства Иркутской области – официальный сайт.
3. <http://www.rags.ru/gosts/>- РАГС - РОССИЙСКИЙ АРХИВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, а также строительных норм и правил (СНиП)и образцов юридических документов.
4. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).
5. Справочно-правовая система КонсультантПлюс (Договор № 20042/СВ от 19.10.20)

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Разина, Альфия Агламзановна. Грибы - возбудители болезней растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов : рек. УМО / А. А.

- Разина ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Электрон. текстовые дан. и прогр. - Иркутск : ИрГСХА, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв
2. Бей-Биенко, Григорий Яковлевич. Общая энтомология : учеб. для вузов по агроном. спец. / Г. Я. Бей-Биенко, 2008. - 485 с.
 3. Бондаренко Н.В.. Практикум по общей энтомологии : учеб. пособие для вузов по агроном. спец. / Н. В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 343 с
 4. Ганиев, М. М. Вредители и болезни зерна и зернопродуктов при хранении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Недорезков В.Д., Шарипов Х.Г., Ганиев М.М., 2008. - 148 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227290>
 5. Определитель болезней растений / М. К. Хохряков [и др.], 2003. - 592 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Ижевский, С.С. Словарь-справочник по биологической защите растений от вредителей : Биология, экология, применение полезных насекомых и клещей : учеб. пособие для вузов / С. С. Ижевский, 2003. - 206 с.

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение:

и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF)	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.x (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
5	Zoom (видеоконференции)	Свободно распространяемое ПО
6	Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	аудитории – 220	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя-1шт; стол ученический -10, стулья - 20; учебная доска магнитно-маркерная - 1шт; учебно-наглядные пособия, иллюстрации болезней и вредителей растений;</p> <p>технические средства обучения: проектор OptomaX302 , экран ClassicSolution Norma(237*175)., Программное обеспечение:Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.</p>	<p>Для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторно-практического типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
2	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

		шт.; книги на электронных носителях; Зал № 2 -Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья; Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.	
3	аудитория 303 Науно-библиографический отдел	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Lazer Jet P 2055, принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	Науно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
4.	аудитория 118	специализированная мебель: стол -2шт; лабораторное оборудование: Термостат, лабораторная посуда;	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Рейтинг - план дисциплины

Б1.В.ОД.8 «Энтомология и фитопатология»

направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль Агрономия

4 курс, седьмой семестр.

Лекций – 26 часов, лабораторных занятий – 26 часа. Зачет.

Текущие аттестации: 2 письменных опроса, 2 коллоквиум, 1 контрольная работа с гербарным материалом, 4 опроса по гербарному материалу.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 2. Анатомия насекомых	0 - 5	5 неделя
Раздел 3. Биология насекомых	0 - 10	6 неделя
Раздел 4. Вредители и меры борьбы с ними	0 - 20	8 неделя
Раздел 5. Неинфекционные и инфекционные болезни растений.	0-5	10 неделя

Раздел 6. Основные болезни хлебных злаков.	0-5	11 неделя
Раздел 7. Болезни картофеля.	0-5	12 неделя
Раздел 8. Болезни томата.	0-5	13 неделя
Раздел 9. Болезни капусты, лука, моркови.	0-5	14 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего (профессионального) образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Агрономия

Программу составил:  Клименко Наталья Николаевна

Программа одобрена на заседании кафедры Агроэкологии и химии, протокол № 7 от 26 марта 2021 г.

Заведующий кафедрой  _____ доцент, к.х.н. Подшивалова А.К.

26 марта 2021 г