

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Охрана полезных насекомых

35.03.04 Агрономия

Защита растений

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

формирование знаний и навыков, необходимых для подготовки квалифицированных специалистов, обладающих необходимыми знаниями по агротехнике и составлению интегрированной защиты декоративных культур от болезней и вредителей

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-6.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности	знает Микробиологических и биологических препаратов для защиты растений и регламент их применения (13.017В/01.6 Зн.25) Энтомофагов и акарифагов вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования (13.017В/01.6 Зн.24) Оптимальных сроков, норм и порядка применения пестицидов (13.017В/01.6 Зн.23) Основных характеристик и спектра действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве (13.017В/01.6 Зн.22) Организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений (13.017В/01.6 Зн.21) умеет Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений (13.017В/01.6 У13) Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (13.017В/01.6 У12) Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (13.017В/01.6 У11) владеет навыками Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов (13.017В/01.6 ТД 8)
ПК-6 Способен разработать экологически	ПК-6.2 Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему	знает влияния природных и хозяйственных

обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов	факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей (13.017В/01.6 Зн.20) умеет Разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков владеет навыками Разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (13.017В/01.6 ТД7)
---	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана полезных насекомых» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 8 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Охрана полезных насекомых» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

- Сельскохозяйственная фитопатология
- Сельскохозяйственная энтомология
- Химические средства защиты растений
- Интегрированная защита растений
- Технологическая практика
- Болезни и вредители защищенного грунта
- Технологическая практика
- Фитопатология
- Фитопатология и энтомология
- Энтомология

Освоение дисциплины «Охрана полезных насекомых» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Охрана полезных насекомых» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
8	180/5	28		44	72	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		10			
практической подготовки		28		44	72		

8.1.	Использование полезных насекомых для биологической защиты растений и их охрана	8	10	4		6	10		
	Промежуточная аттестация	Эк							
	Итого		180	28		44	72		
	Итого		180	28		44	72		

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Научные принципы охраны насекомых	Научные принципы охраны насекомых	2/-
Место насекомых в природных комплексах и агроэкосистемах	Место насекомых в природных комплексах и агроэкосистемах	2/-
История, современное состояние и пути охраны насекомых	История, современное состояние и пути охраны насекомых	4/-
Особенности организация охраны насекомых	Особенности организация охраны насекомых	4/-
Насекомые Красной книги Ставропольского края	Насекомые Красной книги Ставропольского края	4/-
Природные зоны Ставропольского края и охрана полезных насекомых	Природные зоны Ставропольского края и охрана полезных насекомых	4/2
Насекомые-опылители энтомофильной растительности	Насекомые-опылители энтомофильной растительности	4/-
Использование полезных насекомых для биологической защиты растений и их охрана	Использование полезных насекомых для биологической защиты растений и их охрана	4/2
Итого		28

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Научные принципы охраны насекомых	8

Место насекомых в природных комплексах и агроэкосистемах	8
История, современное состояние и пути охраны насекомых	8
Особенности организация охраны насекомых	8
Насекомые Красной книги Ставропольского края	10
Природные зоны Ставропольского края и охрана полезных насекомых	10
Насекомые-опылители энтомофильной растительности	10
Использование полезных насекомых для биологической защиты растений и их охрана	10

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Охрана полезных насекомых» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Охрана полезных насекомых».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Охрана полезных насекомых».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Охрана полезных насекомых».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ()
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Научные принципы охраны насекомых			
2	Место насекомых в природных комплексах и агроэкосистемах			
3	История, современное состояние и пути охраны насекомых			
4	Особенности организация охраны насекомых			
5	Насекомые Красной книги Ставропольского края			
6	Природные зоны Ставропольского края и охрана полезных насекомых			
7	Насекомые-опылители энтомофильной растительности			
8	Использование полезных насекомых для биологической защиты растений и их охрана			

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Охрана полезных насекомых»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-6.1:Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с	Биологическая защита растений								x
	Болезни и вредители защищенного грунта				x				
	Дисциплины выбору Б.1.В.ДВ.02							x	x
	Интегрированная защита растений						x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности	Основы карантина растений								x
	Преддипломная практика								x
	Сельскохозяйственная фитопатология						x	x	
	Сельскохозяйственная энтомология							x	
	Технологии применения химических средств защиты растений							x	x
	Технологическая практика		x		x		x		
	Химические средства защиты растений							x	
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений							x	x
ПК-6.2:Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов	Биологическая защита растений								x
	Болезни и вредители защищенного грунта				x				
	Дисциплины выбору Б.1.В.ДВ.02							x	x
	Интегрированная защита растений						x		
	Основы карантина растений								x
	Преддипломная практика								x
	Сельскохозяйственная фитопатология						x	x	
	Сельскохозяйственная энтомология							x	
	Технологии применения химических средств защиты растений							x	x
	Технологическая практика		x		x		x		
	Фитопатология				x				
	Фитопатология и энтомология			x	x				
	Химические средства защиты растений							x	
Экологически безопасное применение химических средств защиты растений							x	x	
Энтомология			x						

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Охрана полезных насекомых» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Охрана полезных насекомых» проводится в виде

Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Охрана полезных насекомых»

Вопросы и задания для подготовки к экзамену

Теоретические вопросы

1. Этапы трофической эволюции насекомых.
2. Роль насекомых в переработке органических и других отходов деятельности человека.
3. Задачи охраны насекомых.
4. Роль насекомых в трофических сетях.
5. Основные периоды исторического развития Земли. Происхождение и эволюция насекомых.
6. Экологическое и юридическое обоснование создания Красных книг России и регионов.
7. Характеристика заповедных территорий для охраны насекомых.
8. История развития Красной книги.
9. Роль пропаганды принципов охраны природы и животного мира в успешности решения задач по охране насекомых.
10. Юридическое обоснование охраны насекомых в России.
11. Критерии занесения видов насекомых в Красные книги.
12. Представители инфракласса Древнекрылые.
13. Представители отряда Стрекозы.
14. Представители инфракласса Новокрылые.
15. Представители отряда Богомолы.
16. Представители отряда Прямокрылые.
17. Представители отряда Сетчатокрылые.
18. Представители отряда Чешуекрылые.
19. Представители отряда Перепончатокрылые.
20. Представители отряда Двукрылые.
21. Мероприятия по охране редких сетчатокрылых насекомых в условиях Ставропольского края.
22. Что такое заказник?
23. Что такое заповедник?
24. Что такое редкий вид?
25. Что такое исчезающий вид?
26. Климат Центрального Предкавказья.
27. Растительность природных зон на территории Ставропольского края.
28. Ландшафтное разнообразие территории Ставропольского края.
29. Охарактеризуйте климатические условия Ставропольского края.
30. Что такое ландшафты и агроландшафты, в чем их различия?
31. Какова степень окультуренности ландшафтов в разных природноклиматических зонах края?
32. Каковы негативные последствия окультуривания ландшафтов для фауны и флоры?
33. Сколько и какие агроклиматические зоны выделяют на территории Ставропольского края?
34. В каких агроклиматических зонах края наиболее необходимо проведение мероприятий по охране полезных и редких насекомых?
35. Система охраны шмелей.
36. Роль природных опылителей в поддержании биоразнообразия флоры.
37. Методы учета диких пчелиных.
38. Мониторинг пчелиных.
39. Приемы активизации опылительной деятельности природных опылителей и медоносных пчел.
40. Виды пчелиных Центрального Предкавказья, нуждающихся в охране.
41. Охрана колоний пчелиных, гнездящихся в почве.
42. Меры привлечения пчел и ос, поселяющихся в стеблях растений и древесине.
43. Привлечение шмелей в агробиоценозы.

44. Приемы охраны энтомофагов в агробиоценозах.
45. Цели и способы искусственного разведения энтомофагов.
46. Способы разведения полезных насекомых для биологического метода защиты растений.
47. Способы охраны и расселения муравьев.
48. Понятие экологической защиты растений.
49. Стратегия экологизированной защиты растений.
50. Основные группы энтомоакарифагов и гербифагов, применяемые для биозащиты растений.

Практико-ориентированные задания

51. Укажите антропогенные факторы, снижающие численность насекомых, выполняющих роль «санитаров» в лесных, степных биоценозах, населенных пунктах.
52. Обоснуйте место насекомых в биосфере.
53. Охарактеризуйте климатические условия региона.
54. Опишите в чем причины вымирания видов.
55. Расскажите об истории применения полезных насекомых в биометоды защиты растений.
56. Перечислите основные природные процессы, в которых участвуют насекомые.
57. Перечислите задачи охраны насекомых?
58. Как Вы понимаете понятие биоразнообразия природы и насекомых, в частности?
59. Объясните, по каким объективным причинам происходит вымирание видов?
60. Обоснуйте необходимость охраны энтомофагов и опылителей в агробиоценозах.
61. Расскажите, имеются ли в Ставропольском крае заповедники и заказники для охраны насекомых? Происходит ли сохранение насекомых в ботанических заказниках и что этому способствует?
62. Опишите какими принципами руководствуются при создании заповедных территорий для охраны насекомых?
63. Опишите в чем состоит охрана насекомых в населенных пунктах?
64. Предположим, что Вы – фермер. Какие мероприятия Вы проведете на своем участке для поддержания высокой численности энтомофагов и опылителей?
65. Объясните, почему возникла необходимость создания Красной книги Ставропольского края?
66. Назовите основные функции Красной книги?
67. Опишите основные виды насекомых Ставропольского края находятся под угрозой исчезновения?
68. Охарактеризуйте Красную книгу как официальный документ и правила ее составления.
69. Назовите основные мероприятия по ведению Красной книги.
70. Опишите порядок занесения живых объектов в Красную книгу.
71. Охарактеризуйте климатические условия Ставропольского края.
72. Охарактеризуйте растительность различных природных зон Ставропольского края и сравните их флористическое разнообразие.
73. Охарактеризуйте проблемы охраны насекомых на территории Ставропольского края и близлежащих территориях?
74. Перечислите меры по охране насекомых, применение которых реально в современных условиях.
75. Какой на Ваш взгляд должна быть государственная и хозяйственная политика земледельцев в отношении редких и исчезающих видов растений и животных? В чем она должны выражаться?
76. Перечислите основные группы полезных насекомых.
77. Расскажите об оптимизации современных агроландшафтов с целью приближения их структуры к естественным ландшафтам.
78. Обоснуйте роль природных опылителей цветковой растительности в поддержании биоразнообразия флоры.
79. Назовите приемы обогащения агробиоценозов энтомофагами.

80. Расскажите о насекомых-энтомофагах и их использовании, о приемах охраны энтомофагов в агробиоценозах.
81. Опишите технологию массового разведения галлицы афидимизы.
82. Опишите технологию разведения афидиусов.
83. Опишите технологию разведения кокцинеллид.
84. Опишите технологию разведения златоглазки.
85. Опишите технологию разведения и применения алеохары.

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. -

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	34/АД М	<p>Специализированная мебель на 25 посадочных мест. Весы аналитические AR2140; бидистиллятор БС; водяная баня GFL на 6 мест 1031; спектрофотометр ЮНИКО1200/1201 1201; шкаф вытяжной, шкафы для хранения; сушильный шкаф FD 53 9010-0082; водяная баня-термостат WB-4MS; сахариметр СУ-5 рефрактометр ИРФ-454Б2М; печь электрическая; Шейкер ИКА КС 260 basic; бактерицидная УФ-лампа, рН-метр-милливольтметр, холодильник, микроскоп бинокулярный стереоскопический, лабораторная посуда; компьютер, принтеры; проектор Sony VPL CX-76; экран Projecta Professional. Учебно-методическая литература. Учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Охрана полезных насекомых» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

Автор (ы)

_____ доцент , кандидат с.-х. наук Ю.А. Безгина

Рецензенты

_____ доцент , кандидат с.-х. наук Е.Б. Дрепа

_____ доцент , кандидат био. наук Л.В. Мазницына

Рабочая программа дисциплины «Охрана полезных насекомых» рассмотрена на заседании Кафедра химии и защиты растений протокол № 33 от 17.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ А.П. Шутко

Рабочая программа дисциплины «Охрана полезных насекомых» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП _____