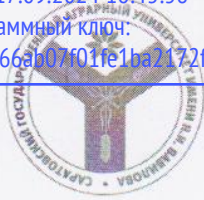


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 16:43:58
Уникальный программный ключ:
528682d788671e566a07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Еськов И.Д./

« 28 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВЕДЕНИЯ ЭНТОМОФАГОВ
Направление подготовки	35.04.04. Агрономия
Направленность (профиль)	Интегрированная защита растений
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Защита растений и плодовоовощеводство
Ведущий преподаватель	профессор, Николайченко Н.В.

Разработчик: профессор, Николайченко Н.В.


(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	12

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Современные технологии разведения энтомофагов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.08.2015 г. №834 формируют профессиональных компетенций: «способен использовать инновационные технологии в агропромышленном комплексе при организации защиты растений от вредных организмов» (ПК-3); «способен разрабатывать экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомых, интенсивности развития болезней» (ПК-4).

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Современные технологии разведения энтомофагов»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-3	«способен использовать инновационные технологии в агропромышленном комплексе при организации защиты растений от вредных организмов»	ПК-3.3 – использует инновационные технологии при разведении энтомофагов	2	лекции, практические занятия	устный опрос, доклад, письменный опрос, типовой расчет
ПК-4	«способен разрабатывать экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности	ПК-4.7 – разрабатывает экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с помощью современных технологий разведения	2	лекции, практические занятия	устный опрос, доклад, письменный опрос, типовой расчет

	заселения насекомых, интенсивности развития болезней»	энтомофагов			
--	---	-------------	--	--	--

Примечание:

Компетенция ПК-3 – «способен использовать инновационные технологии в агропромышленном комплексе при организации защиты растений от вредных организмов» формируется в ходе освоения дисциплин: Современные достижения мировой науки в защите растений, Иммунитет растений к вредным организмам, Биологическая защита растений в открытом и защищенном грунте, Производственная практика: технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-4 – «способен разрабатывать экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомых, интенсивности развития болезней» формируется в ходе освоения дисциплин: Химический контроль засоренности агроценозов, Регуляция численности вредителей в агроценозах, Биологические аспекты развития вредных организмов, Агротоксикологические основы применения пестицидов, Правила и регламенты применения пестицидов, Биологическая защита растений в открытом и защищенном грунте, Производственная практика: технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений, Вредители и болезни продукции растениеводства при хранении.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов
2	устный опрос	средство контроля,	вопросы по темам

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
		организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	письменный опрос	средство контроля, организованное как письменная работа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для письменного опроса; – задания для самостоятельной работы
4	типовой расчет	совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач, связанных с изучаемой дисциплиной и рассчитанных на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	комплект заданий по вариантам

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Способы разведения	ПК-3, ПК-4	письменный /устный опрос
2	Раздел 2. Особенности и способы применения энтомофагов	ПК-3, ПК-4	письменный/ устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Современные технологии разведения энтомофагов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ПК-3, 2 семестр	ПК-3.3 – использует инновационные технологии при разведении энтомофагов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале особенностей строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала особенностей строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования;	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей особенностей строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования;	обучающийся демонстрирует знание материала по особенностям строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования, применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
ПК-4, 2 семестр	ПК-4.7 – разрабатывает экологическ	обучающийся не знает значительной части	обучающийся демонстрирует знания	обучающийся демонстрирует знание	обучающийся демонстрирует знание материала по

	и безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с помощью современных технологий разведения энтомофагов	программного материала, плохо ориентируется в материале особенностей строения, биологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;	только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала особенностей строения, биологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования;	материала, не допускает существенных неточностей особенностей строения, биологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования;	особенностям строения, биологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования, применения материала, исчерпывающие и последовательные, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
--	--	---	---	---	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Какие виды энтомофагов паразитируют на вредителях полевых культур.
2. Какие виды энтомофагов паразитируют на вредителях овощных культур.
3. Какие виды энтомофагов паразитируют на вредителях садовых культур.
4. Назовите основных хищников вредных насекомых.

5. Какие виды насекомых регулярно дают вспышки массовых размножений.

6. Что вы знаете о влиянии хомостерилиантов и радиоактивное излучение на генетический аппарат животных.

7. Инцухт, инбридинг, гибрид?

8. Как создать условия для разведения насекомых.

9. Что вы понимаете под искусственным и естественным отбором.

10. Ваше мнение о сочетании химии и биометода в с/х производстве.

3.2. Доклады

Рекомендуемая тематика по дисциплине приведена в таблице 2

Таблица 2

Темы, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Современные технологии разведения энтомофагов»

№ п/п	Темы докладов
1.	Массовое разведение и хранение энтомофагов вредителей сельскохозяйственных растений
2.	Роль биологического метода защиты растений
3.	Биологическая защита картофеля от основных вредителей
4.	Использование насекомых в биотехнологии
5.	Разведение энтомофагов и их жертв
6.	Генетическая борьба с вредителями
7.	Разведение гематофагов

3.3. Лабораторная работа

- тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой;

- количество вариантов заданий.

- перечень тем лабораторных работ:

1. Выбор исходного биологического материала (1 этап разведения)

2. Введение биоматериала в техноценоз и создание исходной популяции (2 этап разведения).

3. Оптимизация культивирования по основным параметрам содержания. Типизация и стандартизация культуры (III этап).

4. Придание культуре заданных стабильно наследуемых свойств (IV этап)

5. Закладка племенной (маточной) культуры для длительного воспроизводства с заданными свойствами (V этап).

6. Массовое производство культур насекомых с заданными свойствами (VI этап).

7. Технология разведения энкарзии.

8. Технология разведения и фитосейюлюса.

9. Технологии разведения амблисейуса.

10. Технологии разведения афидиуса.

11. Технологии разведения хищной галлицы афидимизы.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Генетический метод и разведение энтомофагов».

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1 «Способы разведения»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Значение генетических методов борьбы в общей системе методов по защите растений от вредных насекомых.
2. Характеристика непосредственно генетических методов борьбы. Химическая и лучевая стерилизация. Действие на половые и соматические клетки. Транслокация хромосом.
3. Потенциальное значение бесплодия в борьбе с вредными насекомыми.
4. Теоретические основы выпуска стерильных самцов природные в популяции вредных насекомых.
5. Цитогенетическая и клеточная основы стерильности на насекомых обусловленных действием хемотренизаторов.
6. Основные препараты хемотренизаторы их основа и принцип их действия на вредных насекомых.
7. Основные условия и факторы, определяющие, осуществить метод выпуска стерильных насекомых.
8. История генетического метода борьбы. Современное состояние метода.
9. Компоненты химически обусловленной стерильности насекомых и их цитогенетическая основа.
10. Система использования стерильности и их практическое значение.
11. Характеристика основных программ разведения насекомых.
12. Хозяйственное использование насекомых продуцентов сырья, продуктов питания, опылителей растений.
13. Массовое разведение насекомых для стерилизации. Физические параметры и межвидовые и внутривидовые факторы.
14. I этап разведения. Выбор исходного биологического материала. Оценка популяции по критериям.
15. II этап. Введение биоматериала в техноценоз и создание исходной популяции.
16. III этап. Оптимизация культивирование по основным параметрам. Типизация и стандартизация культур.
17. IV этап. Придание культуре заданных стабильно наследуемых свойств. Генетические основы селекции для массового размножения.

18. V этап. Заклада пламенной маточной культуры для длительного воспроизводства насекомых с заданными свойствами.

19. VI этап. Массовое производство культур насекомых с заданными свойствами.

20. Контроль качества культур при массовом разведении.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Основные результаты, достигнутые в области генетического метода защиты и его эффективность.

2. Страны, достигнувшие эффективных результатов в подавление вредителей генетическим методом.

3. Основные условия внедрения генетического метода в производство.

4. Использование метода стерилизации с другими методами защиты растений от вредителей.

5. Препараты, вызывающие индуцированные мутации и стерилизующие насекомых.

Вопросы рубежного контроля № 2

«Особенности и способы применения энтомофагов»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Массовое разведение энкарзии.

2. Массовое разведение фитосейулюса.

3. Массовое разведение афидиуса.

4. Массовое разведение амбисейулюса.

5. Массовое разведение хищной галлицы афидимизы.

6. Методика и способы применения энтомофагов в закрытом грунте.

7. Методика и массовое применение энтомофагов в открытом грунте.

8. Способы повышения качества культуры при массовом размножении энтомофагов

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Биологические особенности бахчевой и персиковой тлей.

2. Биологические особенности обыкновенного паутиного клеща.

3. Биологические особенности табачного трипса.

4. Массовое разведение трихограммы.

5. Применение златоглазки.

6. Применение сцелионид.

Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия – экзамен.

Вопросы выходного контроля (экзамена)

1. Значение генетических методов борьбы в общей системе методов по защите растений от вредных насекомых.

2. Характеристика непосредственно генетических методов борьбы. Химическая и лучевая стерилизация. Действие на половые и соматические клетки. Транслокация хромосом.
3. Потенциальное значение бесплодия в борьбе с вредными насекомыми.
4. Теоретические основы выпуска стерильных самцов природные в популяции вредных насекомых.
5. Цитогенетическая и клеточная основы стерильности насекомых обусловленных действием хемотренизаторов.
6. Основные препараты хемотренизаторы их основа и принцип их действия на вредных насекомых.
7. Основные условия и факторы, определяющие, осуществить метод выпуска стерильных насекомых.
8. История генетического метода борьбы. Современное состояние метода.
9. Компоненты химически обусловленной стерильности насекомых и их цитогенетическая основа.
10. Система использования стерильности и их практическое значение.
11. Характеристика основных программ разведения насекомых.
12. Хозяйственное использование насекомых продуцентов сырья, продуктов питания, опылителей растений.
13. Массовое разведение насекомых для стерилизации. Физические параметры и межвидовые и внутривидовые факторы.
14. I этап разведения. Выбор исходного биологического материала. Оценка популяции по критериям.
15. II этап. Введение биоматериала в техноценоз и создание исходной популяции.
16. III этап. Оптимизация культивирование по основным параметрам. Типизация и стандартизация культур.
17. IV этап. Придание культуре заданных стабильно наследуемых свойств. Генетические основы селекции для массового размножения.
18. V этап. Заклада пламенной маточной культуры для длительного воспроизводства насекомых с заданными свойствами.
19. VI этап. Массовое производство культур насекомых с заданными свойствами.
20. Контроль качества культур при массовом разведении.
21. Массовое разведение энкарзии.
22. Массовое разведение фитосейулюса.
23. Массовое разведение афидиуса.
24. Массовое разведение амбисейулюса.
25. Массовое разведение хризотопы и др.
26. Массовое разведение хищной галлицы и др.
27. Массовое разведение трихограммы и др.

28. Методика и способы применения энтомофагов в закрытом грунте.
29. Методика и массовое применение энтомофагов в открытом грунте.
30. Способы повышения качества культуры при массовом размножении энтомофагов.

Образец экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Кафедра «Защита растений и плодоовощеводство»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине: «Современные технологии разведения энтомофагов»

1. Массовое разведение хищной галлицы и др.
2. Значение генетических методов борьбы в общей системе методов по защите растений от вредных насекомых.
3. Расчет сбора урожая зерновых культур от применения энтомофагов по заданию преподавателя (решение задач).

дата

Зав. кафедрой

И.Д. Еськов

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Современные технологии разведения энтомофагов» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного (письменного) ответа при промежуточной аттестации

знания: особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов;

умения: различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов;

владение навыками: навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов /

	документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов, применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (различать по основным систематическим признакам энтомофагов, применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки доклада

В докладе и представлении доклада обучающийся демонстрирует:

знания: особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов;

умения: различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов;

владение навыками: навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов.

Критерии оценки реферата

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов, применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения

	<p>энтомофагов), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не умеет использовать методы и приемы (различать по основным систематическим признакам энтомофагов, применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов;

умения: различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов;

владение навыками: навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (различать по основным систематическим признакам

	<p>энтомофагов; применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (различать по основным систематическим признакам энтомофагов, применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (особенности строения, биоэкологии энтомофагов; основные регуляторы их поведенческих реакций; особенности технологии их производства и использования; методики разведения энтомофагов), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (различать по основным систематическим признакам энтомофагов, применять методики разведения энтомофагов), используя современные методы и показатели оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками отлова, учетов, определения энтомофагов по внешнему виду; разведения энтомофагов), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

Разработчик: профессор Николайченко Н.В.


(подпись)