

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор Биологического  
института  
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

**Патология и паразитология насекомых**

по направлению подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки  
**«Инновационные технологии в АПК»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2022**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
О.М. Минаева

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

**Оценочные материалы (ОМ)** являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМ разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине..

### 1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-2 Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации	ИПК-2.4. Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	ОР-1.1. Развитие способности к применению на практике знания теории и методов использования биологических средств защиты растений,	Отсутствуют базовые знания теории и методов использования биологических средств защиты растений.	Воспроизводит представления теории и методов использования биологических средств защиты растений с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит представления о теории и методах использования биологических средств защиты растений, однако испытывает затруднения в их интерпретации.	Корректно и полно воспроизводит представления теории и методах использования биологических средств защиты растений
		ОР-1.2. Обучение готовности составлять практические рекомендации по использованию биологических агентов в защите растений.	Отсутствуют базовые знания о моделировании систем защиты растений с использованием биологических агентов.	Воспроизводит представления о моделировании систем защиты растений с использованием биологических агентов с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит представления о моделировании систем защиты растений с использованием биологических агентов, однако испытывает затруднения в их интерпретации	Корректно и полно воспроизводит представления о моделировании систем защиты растений с использованием биологических агентов

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	<p>Введение. Предмет и задачи курса Патология и паразитология насекомых. Основные понятия. Типы взаимоотношений организмов. Воздействие паразита на организм хозяина. Паразитоценозы. Экстенсивность и интенсивность инвазий.</p>	<p>ОР-1.1 ОР-2.1</p>	<p>Вопросы к семинарскому занятию</p>
2	<p>Группы паразитических организмов. Вирусные заболевания насекомых Бакуловirusы, реовirusы, иридовirusы. Пути проникновения вирусом в организм насекомых. Патологические изменения в клетках, тканях и органах, вызываемые вирусами. Бактериальные болезни насекомых. Биологические методы контроля численности вредных насекомых с помощью бактериальных препаратов. Энтомофторовые грибы, энтомопатогенные аскомицеты и дейтеромицеты. Сопряженность жизненных циклов паразитических грибов и насекомых-хозяев. Энтомопатогенные простейшие. Паразитические амёбы. Апикомплексы – грегарины и кокцидии. Микроспоридии. Снижение жизнеспособности насекомых при протозойных инфекциях. Паразитические нематоды. Энтомопатогенные нематоды. Поиск энтомопатогенных нематод в природе. Методы изучения нематод. Эктопаразиты. Паразитические клещи. Эктопаразитические насекомые. Сбор и методы изучения эктопаразитов.</p>	<p>ОР-1.1 ОР-1.2</p>	<p>Вопросы к семинарскому занятию</p>
3	<p>Паразитоиды. Особенности взаимоотношений паразитоидов с насекомыми-хозяевами. Основные группы паразитоидов (Перепончатокрылые, Двукрылые). Яйцеды.</p>	<p>ОР-1.1 ОР-1.2</p>	<p>Вопросы к семинарскому занятию</p>

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения**

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Пример семинарского занятия.

Вопросы к семинару:

1. Вирусные заболевания насекомых
2. Бакуловirusы, реовirusы, иридовirusы.
3. Пути проникновения virusов в организм насекомых.
4. Патологические изменения в клетках, тканях и органах, вызываемые virusами.
5. Использование virusов для борьбы с вредными насекомыми.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Общая характеристика энтомопатогенных virusов.
2. Механизм проникновения virusов в организм насекомых.
4. Клеточные патологии при вирусозах.
5. Эпизоотии вирусных заболеваний в популяциях насекомых.
6. Амебиазы насекомых.
7. Патогенные кокцидии.
8. Микроспориозы насекомых.
9. Характеристика основных групп возбудителей бактериальных заболеваний насекомых.
10. Возможности бактериологического подавления численности насекомых.
11. Энтомофторовые грибы.
12. Энтомопатогенные аскомицеты.
13. Энтомопатогенные дейтеромицеты.
14. Энтомопаразитические нематоды.
15. Энтомопатогенные нематоды.
16. Общая характеристика основных групп насекомых-паразитов (перепончатокрылые, двукрылые).

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ПК-2	ИПК-2.4	Вопросы к семинару	<p>Ответы на вопросы оцениваются оценками «зачтено» или «не зачтено».</p> <p>Правильные ответы на все вопросы, допускаются отдельные неточности – «зачтено».</p> <p>Нет ответа ни на один вопрос или грубые ошибки при изложении ответов на отдельные вопросы – «не зачтено».</p>

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Экзамен в третьем семестре проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса, проверяющих сформированность ИПК-2.4. Критерии оценивания ответов совпадают с критериями оценивания результатов обучения, описанными в пункте 1.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие полный объем работ при подготовке к семинарским занятиям в течение семестра.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критериями оценки результатов изучения курса при экзамене являются следующие показатели.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всестороннее и глубокое изучение программного материала, умение свободно выполнять задания по программе, усвоившему основную литературу, рекомендованную программой, и знакомому с дополнительной литературой, проявившему творческие способности в понимании, изложении и применении учебно-программного материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему полное знание программного материала, усвоившему основную литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему знание программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой по программе, но допустившему погрешности в ответе на экзамене, обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, показавшему пробелы в знании программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

### **Информация о разработчиках**

Лукьянцев Сергей Владимирович, канд. биол. наук, доцент каф. сельскохозяйственной биологии Биологического института