



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет

Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
21 мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

НЕМАТОЛОГИЯ
(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки
35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Защита растений

Уровень
бакалавриата

Форма обучения:
очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель: Каримова Лилия Зяудатовна, к.с./х.н., доцент

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 23 апреля 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой, д. с.-х. н, профессор /Сафин Р.И.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)
Председатель метод. комиссии, д.с-х.н., профессор /Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
декан агрономического факультета,
д.с-х.н., профессор /Сержапов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, по дисциплине «Нематология», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных условий	ИД-1.ПКС-9 Осуществляет организацию посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, уточнение системы защиты растений от вредных организмов	Знать: основные типы взаимоотношений в биологических сообществах, особенности развития и технологии применения биологических объектов в защите растений, методы учета численности нематод Уметь: анализировать и обобщать научную информацию и экспериментальные данные, формулировать выводы при применении защиты растений от нематод Владеть: навыками и методикой решения практических заданий по защите растений от нематод в сельскохозяйственной практике

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 осуществляет организацию посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, уточнение системы защиты растений от вредных организмов	Знать: основные типы взаимоотношений в биологических сообществах, особенности развития и технологии применения биологических объектов в защите растений, методы учета численности нематод	Не знает основные типы взаимоотношений в биологических сообществах, особенности развития и технологии применения биологических объектов в защите растений, методы учета численности нематод	Неполные представления об основных типах взаимоотношений в биологических сообществах, особенностях развития и технологий применения биологических объектов в защите растений, методы учета численности нематод	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлениях об основных типах взаимоотношений в биологических сообществах, особенностях развития и технологий применения биологических объектов в защите растений, методы учета численности нематод	Сформированные систематические представления об основных типах взаимоотношений в биологических сообществах, особенностях развития и технологий применения биологических объектов в защите растений, методы учета численности нематод
	Уметь: анализировать и обобщать научную информацию и экспериментальные данные, формулировать выводы при применении защиты растений от нематод	Не умеет обоснованно и правильно анализировать и обобщать научную информацию и экспериментальные данные, формулировать выводы при применении защиты растений от нематод	В целом успешно, но не систематически может правильно анализировать и обобщать научную информацию и экспериментальные данные, формулировать выводы при применении защиты растений от нематод	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в правильности анализа и обобщения научной информации и экспериментальных данных, а также формулировать выводы при применении защиты растений от нематод	Сформированное умение обоснованно и правильно анализировать, и обобщать научную информацию и экспериментальные данные, формулировать выводы при применении защиты растений от нематод
	Владеть: навыками и методикой решения практических заданий по защите растений от нематод	Не владеет навыками и методикой решения практических заданий по защите растений от нематод	В целом успешное, но не систематическое владение навыками и методикой решения практических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками и методикой решения практических	Успешное и систематическое владение навыками и методикой решения практических

	в сельскохозяйственной практике	нематод в сельскохозяйственной практике	заданий по защите растений от нематод в сельскохозяйственной практике	решения практических заданий по защите растений от нематод в сельскохозяйственной практике	заданий по защите растений от нематод в сельскохозяйственной практике
--	---------------------------------	---	---	--	---

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементам компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ИД-1.ПКС-9	Вопросы письменной контрольной работы : Тема 1 , тема 2 Вопросы к зачету: № 1-23

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тема 1 – Фитогельминтологическая экспертиза.

Техника фитогельминтологического анализа. Оборудование для выделения и фиксации нематод, приготовление временных и постоянных препаратов.

Материал к занятию: набор инструментов для фитогельминтологического анализа, фиксации и пересылки нематод;

Задание: индивидуально (кратко описать ход работы)

Тема 2 – Строение тела нематод.

Пищеварительная система нематод – сапробионтов на примере гнилостных видов. Выделение их из гнилых частей растений, приготовление временных препаратов, зарисовка и описание.

Материал к занятию: гниющий растительный материал с сапробиотическими нематодами, микроскоп, бинокляр (стереоскоп), фитопатологический набор, линейки. Каждый студент должен иметь альбом, набор цветных карандашей

Задание: в чашку Петри поместить фрагмент гниющего растительного материала и с помощью препаровальных игл разделить его на части, предварительно залив водой. Рассматривая материал под бинокляром, обнаружить живых сапробиотических нематод. С помощью загнутой на конце энтомологической булавки перенести нематоду на предметное стекло и обездвижить путем нагрева. Изготовить временный препарат и рассмотреть строение нематоды с помощью микроскопа.

Подготовить рисунок, иллюстрирующий строение нематод.

Вопросы к зачету

- 1 Содержание дисциплины фитогельминтологии и краткая история ее развития
- 2 Вредоносность фитонематод и экономический ущерб, причиняемый ими сельскому хозяйству
- 3 Задачи развития фитогельминтологии в России
- 4 Особенности наружного строения, размер и форма тела нематод
- 5 Кожно-мускульный мешок, нервная система и органы чувств нематод
- 6 Органы пищеварения, выделения и размножения нематод

- 7 Биология размножения и развития нематод
- 8 Влияние абиотических и биотических факторов на фитонематод
- 9 Взаимоотношения фитогельминтов с растением-хозяином и их экологические группировки
- 10 Взаимоотношение нематод с другими патогенными организмами
- 11 Возможность использования нематод для борьбы с насекомыми и сорняками
- 12 Нематодные болезни человека и животных
- 13 Значение и принципы классификации нематод
- 14 Фитонематоды подкласса Аденофореи
- 15 Фитонематоды подкласса Сецерненты
- 16 Организационно-хозяйственные мероприятия в борьбе с нематодами
- 17 Агротехнический и физический способы борьбы с нематодами
- 18 Биологический метод борьбы с нематодами
- 19 Химический метод борьбы с нематодами
- 20 Нематоды – вредители зерновых культур
- 21 Нематоды – вредители бобовых культур
- 22 Нематоды – вредители овощных и технических культур
- 23 Нематоды – вредители плодово-ягодных и цитрусовых культур
- 24 Вредоносность нематод в защищенном грунте

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачёта в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).