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
23 мая 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки
35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Защита растений

Уровень
бакалавриата

Форма обучения:
очная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

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

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 4 мая 2019 года (протокол № 10).

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

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии агрономического факультета 6 мая 2019 г. (протокол № 8)
Председатель метод. комиссии, д.с-х.н., профессор _____ /Шайдуллин Р.Р.

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

Протокол ученого совета агрономического факультета № 11 от 8 мая 2019 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, профиль Защита растений по дисциплине «Агротехнологические методы защиты растений», 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-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	ИД-1ПК-3 Устанавливает соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	***Знать*:** соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, основные понятия и определения морфологии, биологии, сорных растений; научные основы защиты с/х растений от сорняков ***Уметь**:* использовать приемы и методы применения распознавания культурных и дикорастущих растений; определить сорные растения по семенам; по всходам; по цветению; уметь провести учет засоренности полей; определить тип засоренности и подобрать оптимальные средства защиты от сорных растений. ***Владеть***: методиками определения сорных растений, морфологического описания сорных растений и проведения учета засоренности полей
ПКС -5 способен организовывать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям их, проведение технологических регулировок	ИД-1ПК-5 организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям их, проведение технологических регулировок	***Знать:*** основные почвообрабатывающие агрегаты и приемы управлении фитосанитарным состояниям на базе приемов агротехнологии возделывания культуры ***Уметь:*** адаптировать элементы агротехнологий для оптимизации фитосанитарного состояния, проводить технологические регулировки агрегатов ***Владеть:*** приемами агротехнологии для контроля вредных объектов и организации работы почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов
ПКС -6 способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на	ИД-1ПК-6 осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на	***Знать:*** основные виды органических и минеральных удобрений, принципы агротехнологических методов защиты растений от вредных биологических объектов

планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры	планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры	***Уметь:*** применять агротехнологические методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры ***Владеть:*** способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры и агротехнологическими методами защиты растений
ПКС-7 Способен разработать системы севооборотов, организация их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведения нарезки полей	ИД-1ПК-7 разрабатывает системы севооборотов, организация их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведения нерезки полей	***Знать:*** научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия; технологические операции и способы, систем и приёмов обработки почвы, принципы разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий ***Уметь:*** составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель ***Владеть:*** оценкой качества проводимых полевых работ, разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы
ПКС – 8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов,	ИД-1ПК8 осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны	***Знать:*** структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, обработки

уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия ***Уметь:*** проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия. ***Владеть:*** методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений
ПКС – 11 способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ИД-1ПК-11 организует реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	***Знать:*** реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, методику учета сорняков. ***Уметь:*** организовывать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проводить учет сорняков. ***Владеть:*** техникой организации реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проведением учета сорняков

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$_{\text{ПК-3}}$ Устанавливает соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	***Знать*:** соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, основные понятия и определения морфологии, биологии, сорных растений; научные основы защиты с/х растений от сорняков.	Отсутствуют представления об соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, основных понятиях и определениях морфологии, биологии, сорных растений; научные основы защиты с/х растений от сорняков	Неполные представления об соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, основных понятиях и определениях морфологии, биологии, сорных растений; научные основы защиты с/х растений от сорняков	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, понятиях и определениях морфологии, биологии, сорных растений; научные основы защиты с/х растений от сорняков	Сформированные систематические представления об основных понятиях соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур и определениях морфологии, биологии, сорных растений; научные основы защиты с/х растений от сорняков
	***Уметь**:* использовать приемы и методы применения распознавания культурных и дикорастущих растений; определить сорные растения по семенам; по всходам; по цветению; уметь провести учет засоренности полей; определить тип засоренности и подобрать оптимальные средства	Не умеет использовать приемы и методы применения распознавания культурных и дикорастущих растений; определить сорные растения по семенам; по всходам; по цветению; уметь провести учет засоренности полей; определить тип засоренности и подобрать оптимальные средства	В целом успешное, но не систематическое применение методов распознавания культурных и дикорастущих растений; определить сорные растения по семенам; по всходам; по цветению; уметь провести учет засоренности полей; определить тип засоренности и подобрать оптимальные средства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении методов распознавания культурных и дикорастущих растений; определить сорные растения по семенам; по всходам; по цветению; уметь провести учет засоренности полей; определить тип засоренности и подобрать	Сформированное умение использовать методы распознавания культурных и дикорастущих растений; определить сорные растения по семенам; по всходам; по цветению; уметь провести учет засоренности полей; определить тип засоренности и подобрать оптимальные средства

	защиты от сорных растений.	защиты от сорных растений.	защиты от сорных растений.	оптимальные средства защиты от сорных растений.	защиты от сорных растений.
	Владеть: методиками определения сорных растений, морфологического описания сорных растений и проведения учета засоренности полей.	Не владеет методиками определения сорных растений, морфологического описания сорных растений и проведения учета засоренности полей.	В целом успешное, но не систематическое применение методик определения сорных растений, морфологического описания сорных растений и проведения учета засоренности полей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методик определения сорных растений, морфологического описания сорных растений и проведения учета засоренности полей.	Успешное и систематическое применение методик определения сорных растений, морфологического описания сорных растений и проведения учета засоренности полей.
ИД-1$_{\text{ПК-5}}$ организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям их, проведение технологических регулировок	***Знать:*** основные почвообрабатывающие агрегаты и приемы управлении фитосанитарным состояниям на базе приемов агротехнологии возделывания культуры	Отсутствуют представления об основных почвообрабатывающих агрегатах и приемах управления фитосанитарным состояниям на базе приемов агротехнологии возделывания культуры	Неполные представления об основных почвообрабатывающих агрегатах и приемах управления фитосанитарным состояниям на базе приемов агротехнологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных почвообрабатывающих агрегатах и приемах управления фитосанитарным состояниям на базе приемов агротехнологии	Сформированные систематические представления об основных почвообрабатывающих агрегатах и приемах управления фитосанитарным состояниям на базе приемов агротехнологии
	Уметь: адаптировать элементы агротехнологий для оптимизации фитосанитарного состояния, проводить технологические регулировки агрегатов	Не умеет адаптировать элементы агротехнологий для оптимизации фитосанитарного состояния, проводить технологические регулировки агрегатов	В целом успешное, но не систематическое использование умения элементы агротехнологий для оптимизации фитосанитарного состояния, проводить технологические регулировки агрегатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении адаптировать элементы агротехнологий для оптимизации фитосанитарного состояния, проводить технологические регулировки агрегатов	Сформированное умение адаптировать элементы агротехнологий для оптимизации фитосанитарного состояния, проводить технологические регулировки агрегатов
	Владеть: приемами агротехнологии для контроля вредных объектов и организации работы почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов	Не владеет приемами агротехнологии для контроля вредных объектов и организации работы почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов	В целом успешное, но не систематическое применение приемов агротехнологии для контроля вредных объектов и организации работы почвообрабатывающих,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение приемов агротехнологии для контроля вредных объектов и организации работы почвообрабатывающих,	Успешное и систематическое применение приемов агротехнологии для контроля вредных объектов и организации работы почвообрабатывающих,

			посевных и уборочных агрегатов	посевных и уборочных агрегатов	посевных и уборочных агрегатов
ИД-1$_{ПК-6}$ осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры	***Знать:*** основные виды органических и минеральных удобрений, принципы агротехнологических методов защиты растений от вредных биологических объектов	Отсутствуют представления об основных видах органических и минеральных удобрений, принципах агротехнологических методов защиты растений от вредных биологических объектов	Неполные представления об основных видах органических и минеральных удобрений, принципах агротехнологических методов защиты растений от вредных биологических объектов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях и принципах агротехнологических методов защиты растений от вредных биологических объектов, основных видах органических и минеральных удобрений	Сформированные систематические представления об основных видах органических и минеральных удобрений, принципах агротехнологических методов защиты растений от вредных биологических объектов
	Уметь: применять агротехнологические методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры	Не умеет использовать агротехнологические методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры	В целом успешное, но не систематическое применение агротехнических методов защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, осуществление расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливание и применение их под сельскохозяйственные культуры	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении агротехнических методов защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, осуществлении расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливание и применении их под сельскохозяйственные культуры	Сформированное умение использовать агротехнические методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготавливать и применять их под сельскохозяйственные культуры
	Владеть: способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры и агротехнологическими методами защиты растений	Не владеет способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры и агротехнологическими методами защиты растений	В целом успешное, но не систематическое осуществление расчетов доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры и агротехнологических методов защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в осуществлении расчетов доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры и в агротехнологических методах защиты растений	Успешное и систематическое владение способностью осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовки и применения их под сельскохозяйственные культуры и агротехнологическими

					методами защиты растений
ИД-1$_{ПК-7}$ разрабатывает системы севооборотов, организация их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведения нерезки полей	***Знать:*** научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия; технологические операции и способы, систем и приёмов обработки почвы, принципы разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий	Не знает научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия; технологические операции и способы, систем и приёмов обработки почвы, принципы разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий	Неполные представления о научных основах севооборотов, защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основах систем земледелия; технологических операциях и способах, систем и приёмов обработки почвы, принципах разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о научных основах севооборотов, защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основах систем земледелия; технологических операциях и способах, систем и приёмов обработки почвы, принципах разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий	Сформированные систематические представления о научных основах севооборотов, защиты растений от сорняков вредителей и болезней, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основах систем земледелия; технологических операциях и способах, систем и приёмов обработки почвы, принципах разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий
	Уметь: составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель	Не умеет составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель	В целом успешное, но не систематическое использование умения составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки	Сформированное умение составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель

			почвы для эрозионно-опасных земель	почвы для эрозионно-опасных земель	
	Владеть: оценкой качества проводимых полевых работ, разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы	Не владеет оценкой качества проводимых полевых работ, разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы	В целом успешное, но не систематическое владение оценкой качества проводимых полевых работ, разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении оценкой качества проводимых полевых работ, разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы	Успешное и систематическое владение оценкой качества проводимых полевых работ, разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы
ИД-1$_{ПК-8}$ осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	***Знать:*** структуру и классификацию систем земледелия; морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади; принципы и методы организации системы севооборотов, обработки почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия	Отсутствуют представления о структуре и классификации систем земледелия; морфологической структуре, свойствах, оценке и классификации агроэкономического и агроэкологического обоснования структуры посевной площади; принципах и методах организации системы севооборотов, обработке почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия	Неполные представления о структуре и классификации систем земледелия; морфологической структуре, свойствах, оценке и классификации агроэкономического и агроэкологического обоснования структуры посевной площади; принципах и методах организации системы севооборотов, обработке почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре и классификации систем земледелия; морфологической структуре, свойствах, оценке и классификации агроэкономического и агроэкологического обоснования структуры посевной площади; принципах и методах организации системы севооборотов, обработке почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия	Сформированные систематические представления о структуре и классификации систем земледелия; морфологической структуре, свойствах, оценке и классификации агроэкономического и агроэкологического обоснования структуры посевной площади; принципах и методах организации системы севооборотов, обработке почвы и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия
	Уметь: проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства	Не умеет проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных	В целом успешное, но не систематическое использование умения проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы	Сформированное умение проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных

	природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.	культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.	возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.	возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.	культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.
	Владеть: методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений	Не владеет методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений	В целом успешное, но не систематическое владение методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений.	Успешное и систематическое владение методиками обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий и приёмами агротехнологических методов защиты растений
ИД-1$_{\text{ПК-11}}$ организует реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	***Знать:*** реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, методику учета сорняков.	Отсутствуют представления о реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, методику учета сорняков.	Неполные представления о реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, методику учета сорняков.	Сформировано, но содержит отдельные пробелы представления об основных понятиях реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, методику учета сорняков.	Сформировано и систематически имеет представления об основных понятиях реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, методику учета сорняков.
	Уметь: организовывать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проводить учет сорняков.	Не умеет организовывать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проводить учет сорняков.	В целом успешно, но не систематически умеет организовывать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проводить учет сорняков.	В целом успешно умеет, но содержат отдельные пробелы в применении методов организации реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проводить учет сорняков.	Сформировано умеет организовывать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проводить учет сорняков.
	Владеть: техникой организации реализации технологий улучшения и	Не владеет методиками организации реализации технологий улучшения и	В целом успешно, но не полностью владеет методиками организации	В целом успешно владеет, но содержит отдельные пробелы применения	Успешно и систематически применяет методики

	рационального использования природных кормовых угодий, проведением учета сорняков.	рационального использования природных кормовых угодий, проведением учета сорняков.	реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проведением учета сорняков.	организации реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проведением учета сорняков.	организации реализации технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, проведением учета сорняков.

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 элементами 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-1ПК-3	Вопросы письменной контрольной работы № 1-8 Экзаменационные вопросы№ 1-21
ИД-1ПК-5	Вопросы письменной контрольной работы № 21-27 Экзаменационные вопросы№ 35-50
ИД-1ПК-6	Вопросы письменной контрольной работы № 6-17 Экзаменационные вопросы№ 17-53
ИД-1ПК-7	Вопросы письменной контрольной работы № - 14 Экзаменационные вопросы№ 28-53
ИД-1ПК-8	Вопросы письменной контрольной работы № 15-24 Экзаменационные вопросы№ 18-47
ИД-1ПК-11	Вопросы письменной контрольной работы № 14-21 Экзаменационные вопросы№ 21-35

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

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

Вопросы письменной контрольной работы

1. Какие способы обработки почвы применяют по зонам, их отличительные признаки?
2. Как и почему способы обработки почвы влияют на возбудителей корневых гнилей?

3. Достоинства и недостатки почвозащитных обработок почвы и вспашки в оздоровлении почв от вредных организмов?
4. Как влияют способы обработки почвы на фитофагов и энтомофагов, жизненный цикл которых связан с почвой?
5. Какое влияние оказывают способы обработки почвы (основная, предпосевная, междурядная) на жизненный цикл наземно-воздушных, или листо-стеблевых, вредных организмов?
6. Какой способ обработки почвы в большей мере моделирует почвенные условия естественных экосистем?
7. Каким образом можно задействовать долговременные механизмы саморегуляции фитосанитарного состояния почв и посевов при использовании разных способов обработки почвы?
8. Какова роль гумуса в оптимизации фитосанитарного состояния почв?
9. Какие факторы являются доминирующими в регулировании численности фитопатогенов в агро-и естественных экосистемах?
10. Какова эффективность органических удобрений (навоза, перегноя, соломы) в оптимизации и стабилизации фитосанитарного состояния почв?
11. Каков механизм биологического действия органических удобрений по оздоровлению почв?
12. Что такое супрессивность почв и почему она изменяется под влиянием органических удобрений?
13. В чем состоит фитосанитарная роль зеленого удобрения?
14. Как оптимизировать фитосанитарный эффект зеленого удобрения?
15. В чем состоит фитосанитарная роль промежуточных культур?
16. Принципы дополнительности при разработке фитосанитарных систем и технологий
17. Фитосанитарные технологии возделывания озимой пшеницы
18. Фитосанитарная оптимизация технологий возделывания яровой пшеницы
19. Фитосанитарная оптимизация технологий возделывания озимой ржи
20. Фитосанитарные технологии возделывания ярового ячменя
21. Фитосанитарные технологии возделывания овса
22. Фитосанитарные технологии возделывания кукурузы
23. Фитосанитарная оптимизация агроэкосистем зернобобовых культур
24. Фитосанитарные технологии возделывания крупяных культур
25. Фитосанитарная оптимизация агроэкосистем кормовых культур
26. Фитосанитарные технологии возделывания картофеля
27. Фитосанитарные технологии возделывания сахарной свеклы

Демонстрационная версия экзаменационного теста

1. Целью системы защиты растений является:

1. Регулирование численности вредных организмов путем управления популяционными отношениями в агроэкосистемах
2. Полное уничтожение вредных организмов
3. Применение средств защиты от вредных организмов

2. Профилактические защитные мероприятия направлены на:

1. Формирование урожая
2. Предупреждение потерь от вредных объектов и абиотических стрессов
3. Оптимизацию минерального питания
4. Уничтожение вредных организмов

3. Внешний карантин растений – это:

1. Обследование территорий внутри страны с целью установления очагов карантинных объектов, их локализация и ликвидация

2. Система государственных мероприятий, направленных на охрану растительных ресурсов нашей страны от завоза из зарубежных государств карантинных сорных растений, вредителей и болезней.
3. Пространственная изоляция посевов сельскохозяйственных культур, повреждаемых одними и теми же видовыми популяциями вредных организмов.

4. Агротехнические мероприятия относятся к:
1. Предупредительным мерам
2. Организационно-хозяйственным мероприятиям
3. Истребительным мерам

5. Истребительные мероприятия направлены на:
1. Формирование урожая
2. Повышение устойчивости растений
3. Уничтожение вредных организмов

6. Использование птиц, рыб относится к:
1. Биологическим мероприятиям
2. Биотехнологическим мероприятиям
3. Физическим мероприятиям

7. Оптимизация структуры посевных площадей, севооборот относится к:
1. Биологическим мероприятиям
2. Агротехническим мероприятиям
3. Организационно-хозяйственным мероприятиям

8. Многолетний прогноз осуществляется:
1. Не менее чем на 2 года
2. На один наступающий вегетационный период
3. На срок от нескольких дней до 1 месяца

9. Жизненный цикл листо-стеблевых вредных организм в большей части жизненного цикла протекает:
1. В почве
2. В воде
3. В воздушной среде

10. Агротехнологический (агротехнический) метод защиты растений – это:
1. Применение вспашки
2. Использование биопестицидов
3. Использование приемов агротехнологий для контроля вредных объектов

11. Что является экономической основой севооборота.
а) Рациональная структура посевных площадей
б) Научно-обоснованное чередование культур
в) Включение промежуточных культур
г) Правильная организация территории

12. Какая из культур обладает наибольшей почвозащитной способностью от водной эрозии.
а) Клевер
б) Смесь бобово-злаковых многолетних трав
в) Горох
г) Озимая рожь

13. Какая культура наиболее эффективна как сидеральная в условиях РТ.
а) Гречиха
б) Рапс
в) Вика
г) Горох

14. Какая культура хуже переносит повторный посев.

а) Горох
б) Озимая рожь
в) Картофель
г) Кукуруза

15. Под какую культуру целесообразно подсевать многолетние травы.
а) Овес
б) Яровая пшеница
в) Просо
г) Озимая рожь

16. К какой группе мероприятий защиты растений относится правильное чередование культур.
а) Организационно-хозяйственным
б) Физическим
в) Химическим
г) Агротехническим

17. К какой группе мероприятий по защите растений относится выбор устойчивых сортов.
а) Химическим
б) Организационно--хозяйственным
в) Агротехническим
г) Физическим

18. К какой группе мероприятий по защите растений относятся оптимальные норма высева и способ посева культуры.
а) Химическим
б) Физическим
в) Карантинным
г) Организационно-хозяйственным

19. К какой группе мероприятий по защите растений относится использование трихограммы против тлей.
а) Физическим
б) Агротехническим
в) Биологическим
г) Химическим

20. К какой группе мероприятий по защите растений относится применение мушки-фитомизы против заразихи.
а) Биологическим
б) Химическим
в) Физическим
г) Агротехническим

21. К какой группе мероприятий по защите растений относится применение гриба альтенария против повилики.
а) Агротехническим
б) Физическим
в) Организационно-хозяйственным
г) Биологическим

22. К какой группе мероприятий по защите растений относится механическая обработка почвы.
а) Агротехническим
б) Химическим
в) Физическим
г) Биологическим

23. К какой группе мероприятий по защите растений относится протравливание семян.
а) Биологическим
б) Агротехническим
в) Химическим
г) Физическим

24. К какой группе мероприятий по защите растений относится предпосевная обработка семян планризом.
а) Химическим
б) Биологическим
в) Физическим
г) Агротехническим

25. К какой группе мероприятий по защите растений относится оптимальный срок посева культур.
а) Биологическим
б) Агрохимическим
в) Организационно-хозяйственным
г) Химическим

26. Какой прием относится к биологическим мерам борьбы
а) Обкашивание полей
б) Очистка семян
в) Соблюдение севооборота
г) Соблюдение карантина

27. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для озимой пшеницы:
1. Яровая пшеница
2. Озимая рожь
3. Чистый пар
4. Картофель

27. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для яровой пшеницы:
1. Озимая пшеница
2. Озимая рожь по чистому пару
3. Картофель
4. Подсолнечник

28. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для яровой пшеницы:
1. Яровая пшеница
2. Озимая пшеница
3. Горох
4. Ячмень

29. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для ярового ячменя:
1. Овес
2. Яровая пшеница
3. Картофель
4. Ячмень

30. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для картофеля:
1. Яровая пшеница
2. Овес
3. Озимая рожь по чистому пару
4. Картофель

31. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для картофеля:
1. Яровая пшеница
2. Сахарная свекла
3. Подсолнечник
4. Озимая пшеница

32. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для сахарной свеклы:
1. Горох
2. Овес
3. Картофель
4. Озимая рожь

33. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для кукурузы:
1. Озимая рожь
2. Вика
3. Многолетние травы
4. Кукуруза

34. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для озимой ржи:
1. Яровая пшеница
2. Занятый пар
3. Озимая пшеница
4. Ячмень

35. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для озимой тритикале:
1. Яровая пшеница
2. Картофель
3. Однолетние травы
4. Кукуруза

36. Недопустимые с точки зрения защиты растений предшественники озимой пшеницы:
1. Горох
2. Картофель
3. Рапс
4. Яровой ячмень

37. Недопустимые с точки зрения защиты растений предшественники яровой пшеницы:
1. Горох
2. Ячмень
3. Сахарная свекла
4. Рапс

38. Недопустимые с точки зрения защиты растений предшественники гороха:
1. Горох
2. Многолетние бобовые травы
3. Рапс
4. Сахарная свекла

39. Недопустимые с точки зрения защиты растений предшественники ярового ячменя:
1. Горох
2. Картофель
3. Рапс
4. Яровой ячмень

40. Недопустимые с точки зрения защиты растений предшественники ярового рапса:
1. Горох
2. Картофель
3. Сурепица
4. Сахарная свекла

41. Недопустимые с точки зрения защиты растений предшественники томатов открытого грунта:
1. Горох
2. Картофель
3. Рапс
4. Сахарная свекла

42. Какие приемы применяются для профилактики повреждения растений проволочниками:
1. Отвальная вспашка
2. Нулевая обработка
3. Культивация
4. боронование

43. Какие приемы применяются для профилактики развития корневых гнилей:
1. Нулевая обработка
2. Отвальная вспашка
3. Боронование
4. Щелевание

44. Какие приемы применяются для профилактики развития корневых гнилей:
1. Севооборот, нулевая обработка
2. Севооборот, отвальная вспашка
3. Монокультура, культивация
4. Монокультура, боронование

45. Высокие потери урожая (падалица) при уборке приводят к:
1. Массовому развитию вредителей и болезней
2. Снижению развития сорняков
3. К росту урожайности
4. Не оказывает влияния

46. Какие агротехнологические приемы используют для профилактики спорыньи злаковых (склероциев гриба):
1. Безотвальная обработка и ранняя уборка
2. Отвальная вспашка, обкашивание краев при уборке, тщательная очистка после уборки
3. Внесение азотных удобрений, ранний посев
4. Плоскорезная обработка и поздняя уборка

47. Какие агротехнологические приемы используют для профилактики развития злаковых мух (склероциев гриба):
1. Безотвальная обработка и ранняя уборка
2. Оптимальные сроки посева, внесение фосфорно-калийных удобрений
3. Внесение азотных удобрений, ранний посев
4. Плоскорезная обработка и поздняя уборка

48. К какой группе по экологической классификации вредных организмов относятся возбудители фузариозно-гельминтоспориозных корневых гнилей:
1. Семенные
2. Трансмиссивные

3. Наземно-воздушные
4. Почвенные

49. К какой группе по экологической классификации вредных организмов относятся возбудители бурой и стеблевой ржавчины:
1. Наземно-воздушные
2. Семенные
3. Трансмиссивные
4. Почвенные

50. К какой группе по экологической классификации вредных организмов относятся проволочники:
1. Семенные
2. Трансмиссивные
3. Наземно-воздушные
4. Почвенные

51. К какой группе по экологической классификации вредных организмов относятся крестоцветные блошки:
1. Семенные
2. Трансмиссивные
3. Наземно-воздушные
4. Почвенные

52. К какой группе по экологической классификации вредных организмов относятся возбудители пыльной и твердой головни пшеницы:
1. Семенные
2. Трансмиссивные
3. Наземно-воздушные
4. Почвенные

53. К какой группе по экологической классификации вредных организмов относятся возбудители мозаики озимой пшеницы:
1. Семенные
2. Трансмиссивные
3. Наземно-воздушные
4. Почвенные

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).