

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет  
Октёмский филиал



**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  
А.Н.Нюкканов  
Протокол заседания УМС  
№8 от 28.05.2024г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»**

Октёмцы, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 года №644н.

Организация Октёмский филиал ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  
разработчик:


Разработчик: Олесова М.М., к.п.н., доцент, зав.кафедрой общеобразовательных  
категории, научная степень, звание

Зав. кафедрой разработчика  / Олесова М.М./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 11 от 23 мая 2024 г.

Программа обсуждена и одобрена на УМС Октёмского филиала ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

Протокол № 10 от 24 мая 2024г.

Председатель УМС  /О.И.Острельдина /

## СОДЕРЖАНИЕ

№	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	8

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Интегрированная защита растений»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной образовательной программы по курсу повышения квалификации «Современные технологии в агрономии».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профстандарту Агронома.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина является частью дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации.

Данная программа учитывает требования профессионального стандарта 13.017 «Агроном». Вид профессиональной деятельности «**Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства**».

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины «Интегрированная защита растений» качественно осваиваются и развиваются **профессиональные компетенции:**

ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;

ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

---

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

У4. Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;

У5. Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

34. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;

36. Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур

В результате освоения дисциплины студент должен **владеть:**

В2. Навыками управления фитосанитарным состоянием посевов путём комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:** трудоемкость - 13 часов, в том числе: контактная работа - 7 часов; самостоятельной работы обучающегося - 6 час.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Интегрированная защита растений»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Трудоемкость</b>	<b>13</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>7</b>
в том числе:	
Практические занятия	<b>3</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
Промежуточная аттестация в форме <b>Дифференцированный зачет</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Интегрированная защита растений»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Основы интегрированной защиты растений</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>4</i>	
<b>Тема 1.1</b> Теоретические основы интегрированной защиты растений Принципы построения систем интегрированной защиты растений на разных уровнях.	Теоретические основы интегрированной защиты растений Принципы построения систем интегрированной защиты растений на разных уровнях. /лекция/	<i>2</i>	<i>1</i>
	Особенности интеграции методов защиты растений от наиболее значимых видов популяций вредных организмов. /ср/	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 2. Химические и биологические средства защиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.1</b> Выбор оптимальных видов, норм и сроки использования химических и биологических средств защиты растений	Выбор оптимальных видов, норм и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, учитывать экономические пороги вредности при обосновании необходимости применения пестицидов, использование энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений. /практ/	<i>2</i>	<i>2</i>
<b>Тема 2.2</b> Реализация мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	Реализация мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбор средств и механизмов для реализации карантинных мер. /ср/	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Тема 2.3</b> Классификация и построение севооборотов	Классификация и принципы построения севооборотов. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Книга истории полей и другая документация. Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей. Перечень карантинных объектов(вредителей растений,	<i>1</i>	<i>2</i>

	возбудителей болезней растений и растений-сорняков). / <b>практик</b> /.		
<b>Тема 2.4</b> Законодательные основы деятельности по карантину растений. Технологии ликвидации карантинных объектов	Законодательные основы деятельности по карантину растений. Технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. / <b>сп</b> /	1	3
<b>Раздел 3. Меры борьбы для защиты растений и регламент их применения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 3.1</b> Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов	Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов. Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений. / <b>лекция</b> /	2	1
<b>Тема 3.2</b> Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур	Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения. Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков / <b>сп</b> /	1	3
	<b>Всего</b>	<b>13</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п\п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1	Интегрированная защита растений	<p><b>Учебная аудитория Защиты растений</b>  <b>Средства обучения:</b>            Учебные плакаты, набор насекомых, электрифицированный стенд «Вредители и способы борьбы с ними» Упк6026, стенд-тренажер «мониторинг-полей»            Программное обеспечение:            Windows10 Professional;            Adobe Reader;            Microsoft Office.            «Панорама АГРО» (версия 5);            ГИС «Панорама Мини» (версия 13);            Комплекс агрономических задач.            Переносной ноутбук. Проектор.            Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.</p>	678011, Республика Саха (Якутия) Хангаласский улус (район), с. Октэмцы пер. Моисеева,16, <b>каб. 219 (3)</b> , 53,6кв.м.
		<p><b>Мультимедийный зал библиотеки с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС АГАТУ</b>  <b>Средства обучения:</b>            Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения</p>	678011, Республика Саха (Якутия) Хангаласский улус(район), с. Октэмцы пер. Моисеева,16, <b>каб. 311 (1)</b> , 139,5 кв.м.
		<p><b>СХПК «Хаксык»</b>  <b>Административное здание:</b> Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения</p>	678017, Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Тэхтюр, ул. Байкалова, д.1, 96,0 кв.м.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основная литература

1. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/692. - ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906704> (дата обращения: 24.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

###### Дополнительная литература

1. Митюшев, И. М. Интегрированные системы защиты растений: феромоны



насекомых : учебное пособие для вузов / И. М. Митюшев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10443-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540649> (дата обращения: 24.05.2024).

Информация об электронных образовательных ресурсах:

[Информационный портал университета](#)

[Информационная система университета](#)

[Электронная образовательная среда Moodle](#)

[Электронная библиотека университета \(научная библиотека имени К.Д. Уткина\)](#)

[Образовательная платформа Юрайт](#)

[Электронно-библиотечная система Znanium.ru](#)

[Электронно-библиотечная система Лань](#)

[Российская государственная библиотека](#)

[Официальный интернет портал правовой информации "Государственная система правовой информации"](#)

[ИПС "Законодательство России"](#)

[Базы данных Федеральной службы государственной статистики](#)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися знаниями, умениями и компетенциями.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения *письменных контрольных работ, выполнения практических работ*, а также *выполнения студентом индивидуальных творческих заданий*. Формы и методы контроля, применяемые преподавателем для оценивания усвоенных знаний и усвоенных умений, представлены в таблице 1.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 2.

Обучение по дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета*.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем разработаны фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

#### Контроль и оценивание усвоенных знаний и усвоенных умений

Табл. 1.

Результаты обучения <sup>11</sup> (усвоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
У4. Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и	<i>применять методы борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур.</i>	<i>Выполнение практической работы</i>

биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;	разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредителей, болезней и сорных растений применительно к конкретной технологии возделывания определенной сельскохозяйственной культуры	Выполнение практической работы
У5. Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей	Выполнение практической работы
<b>Знания:</b>		
34. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;	видовой состав вредителей сельскохозяйственных культур;	Выполнение практической и контрольной работы
36. Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	грамотное составление годового плана защитных мероприятий.	
	биологические особенности вредителей растений и возбудителей инфекционных болезней	Выполнение индивидуальных и тестовых заданий
<b>Владеть (Иметь практический опыт)</b>		
В2. Навыками управления фитосанитарным состоянием посевов путём комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия	Разработкой экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	Выполнение индивидуальных и тестовых заданий

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять не только знания и умения, но и развитие профессиональных компетенций:

Табл.2.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства; ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредителей, болезней и сорных растений применительно к конкретной технологии возделывания определенной сельскохозяйственной культуры	Интерпретация результатов наблюдений За деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет  
Октёмский филиал

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по учебной дисциплине**  
***«ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»***

Октёмцы, 2024

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «Инновационные технологии в агрономии»**

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, владения) <sup>1</sup>	Формируемые компетенции <sup>1</sup>	Наименование разделы <sup>2</sup>	Уровень освоения Темы <sup>2</sup>	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль <sup>3</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
1	2	3	4	5	6
<p>У4. Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</p> <p>У5. Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</p>	<p><b>Раздел 1. Основы интегрированной защиты растений</b></p> <p><b>Раздел 2. Химические и биологические средства защиты</b></p> <p><b>Раздел 3. Меры борьбы для защиты растений и регламент их применения</b></p>	1,2,3	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Дифференцированный зачет
<p>34. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;</p> <p>36. Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</p>	<p><b>Раздел 1. Основы интегрированной защиты растений</b></p> <p><b>Раздел 2. Химические и биологические средства защиты</b></p> <p><b>Раздел 3. Меры борьбы для защиты растений и регламент их применения</b></p>	1,2,3	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Дифференцированный зачет

<p><i>В2. Навыками управления фитосанитарным состоянием посевов путём комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия</i></p>	<p><i>ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</i>  <i>ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</i></p>	<p><i>Раздел 1. Основы интегрированной защиты растений</i>   <i>Раздел 2. Химические и биологические средства защиты</i>   <i>Раздел 3. Меры борьбы для защиты растений и регламент их применения</i></p>	<p>1,2,3</p>	<p><i>тесты, контрольные вопросы, задачи для решения</i></p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
---	--	---	--------------	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний и владений (иметь практический опыт)

Таблица 2

Компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><i>ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</i>  <i>ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</i></p>	<i>Знает:</i>	<p><i>видовой состав вредителей сельскохозяйственных культур;</i></p>	<p><i>Выполнение индивидуальных и тестовых заданий</i></p>
	<p><i>34. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;</i>  <i>36. Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений,</i>  <i>технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</i></p>	<p><i>видовой состав возбудителей болезней сельскохозяйственных культур</i></p>	
		<p><i>биологические особенности вредителей растений и возбудителей инфекционных болезней</i></p>	
	<i>Умеет:</i>		

<p><i>ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</i> <i>ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</i></p>	<p><i>У4. Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;</i> <i>У5. Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</i></p>	<p><i>применять методы борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур.</i></p>	<p><i>Выполнение практической работы</i></p>
		<p><i>разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредителей, болезней и сорных растений применительно к конкретной технологии возделывания определенной сельскохозяйственной культуры</i></p>	
<p><i>ПК 1. Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</i> <i>ПК 2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</i></p>	<p><i>В2. Навыками управления фитосанитарным состоянием посевов путём комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия</i></p>	<p><i>Разработкой экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</i></p>	<p><i>Выполнение индивидуальных и тестовых заданий</i></p>

## **2.1. Оценка освоения учебной дисциплины**

### **2.1.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения, знания и владения (иметь практический опыт) по дисциплине Интегрированная защита растений направленные на формирование профессиональных компетенций.

## Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
<b>Знает:</b>		
34. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;	- видовой состав вредителей сельскохозяйственных культур;	Да/нет
	- видовой состав возбудителей болезней сельскохозяйственных культур	Да/нет
36. Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	биологические особенности вредителей растений и возбудителей инфекционных болезней	Да/нет
		Да/нет
<b>Умеет:</b>		
У4. Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;	применять методы борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур.	Да/нет
	разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредителей, болезней и сорных растений применительно к конкретной технологии возделывания определенной сельскохозяйственной культуры	
У5. Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей	Да/нет
<b>Владеет</b>		
<b>В2.</b> Навыками управления фитосанитарным состоянием посевов путём комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия	Разработкой экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	Да/нет

**Критерии оценивания:**

Оценка компетенции производится по интегральной оценке ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет». Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Таблица 4

**Универсальная шкала оценки образовательных достижений**

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	<i>отлично</i>
70 ÷ 89	продвинутый	<i>хорошо</i>
50 ÷ 69	пороговый	<i>удовлетворительно</i>
менее 50	не освоены	<i>неудовлетворительно</i>

**2.2. Матрица оценок образовательных достижений обучающихся**

2.2.1. Оценка достижений обучающихся по результатам \_\_\_\_\_ (указать форму контроля)

Группа \_\_\_\_\_

	Компетенции ПК 1, ПК 2					max балл	% выполнения	Оценка компетенции
	У4	У5	З4	З6	В2			
<i>Умения и знания, практический опыт</i>								
<i>Величина баллов **</i>	10	10	10	10	10	50	100 %	<i>отлично</i>
<b>Ф.И.О.</b>								

\*\* - величину баллов за одно умение и знание определяете самостоятельно. Сумму баллов пересчитываете в проценты.

\*\*\* - при оценке компетенций необходимо воспользоваться «Универсальной шкалой оценки»:

90 – 100 %	<i>высокий</i>	<i>отлично</i>
70 – 89 %	<i>продвинутый</i>	<i>хорошо</i>
50 – 69 %	<i>пороговый</i>	<i>удовлетворительно</i>
менее 50 %	<i>не освоены</i>	<i>неудовлетворительно</i>

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

Для оценивания компетенций: ПК 1; ПК 2



### **3.1. Типовые задания для текущего контроля**

#### **ТЕСТЫ**

по дисциплине Интегрированная защита растений

1. Личинка какого жука называется проволочник?
  1. Чернотелка
  2. Щелкун
  3. Жужелица
  4. Шпанка.
2. Когда применение истребительских мер против вредителей экономически обосновано:
  1. Когда численность вредителя ниже ЭПВ
  2. Когда численность вредителя на уровне ЭПВ или превышает его
  3. При любой численности вредителя
  4. Если урожай уничтожен на 50-80%
2. Какого цвета яйца тлей?
  1. Белые
  2. Желтые
  3. Черные
  4. Красные
4. Когда наступает имагинальная диапауза?
  1. в фазу куколки
  2. в фазу личинки
  3. в фазу взрослой особи
  4. в фазу яйца
5. какого паразита используют для борьбы с совками и луговым мотыльком в южных районах России?
  1. жужелица
  2. трихограмма
  3. афидиус
  4. божья коровка
6. Какую группу используют для борьбы с насекомыми?
  1. акарициды
  2. родентициды
  3. моллюскоциды
  4. инсектоциды
7. Какие вредители питаются зерном пшеницы?
  1. полосатая хлебная блошка
  2. злаковые мухи
  3. зерновая совка
  4. пшеничный трипс
8. какие участки для откладки яиц предпочитает сибирская кобылка?
  1. пашня
  2. с плотной почвой и редкой растительностью
  3. с густым травостоем
  4. опушки леса
9. Гусеницы, каких бабочек больше всего повреждают листья капусты белокочанной в Якутии?

1. исландская совка
  2. клеверная совка
  3. капустная совка
  4. Капустная белянка
10. Какой из жуков является главным вредителем на семенных посевах рапса в Якутии?

1. капустный или хреновый листоед
2. матовый мертвоед
3. сибирский горчичный листоед
4. Темный щелкун

#### ТЕСТЫ

1. Какие отряды развиваются с неполным превращением?
  1. Равнокрылые
  2. Перепончатокрылые
  3. Трипсы или бахромчатокрылые
  4. Чешуекрылые
2. Сколько ног у личинок паутиных клещей?
  1. 2
  2. 3
  3. 4
  4. 6
3. Какие функции выполняют мальпигиевые сосуды в теле насекомых?
  1. Выделительная
  2. Участвует в процессе дыхания
  3. Иммунитет
  4. Механическая
4. Какие крылья у бабочки?
  1. Перепончатые
  2. Сетчатые
  3. Бахромчатые
  4. Элитры
5. К какому отряду относится тля
  1. Перепончатокрылые
  2. Равнокрылые
  3. Двукрылые
  4. Полужесткокрылые
6. Какие вредители являются многоядными?
  1. Саранчовые
  2. Луговой мотылек
  3. Шведская муха
  4. Колорадский жук
7. Какое насекомое подгрызает стебель капусты?
  1. Клеверная совка
  2. Репная белянка
  3. Капустная моль
  4. Ирландская совка
8. Укажите отсутствующих на территории Якутии вредителей капусты?
  1. Капустная совка
  2. Клеверная совка
  3. Капустная белянка

4. Репная белянка
9. Какие участки для откладки яиц предпочитает белополюсая кобылка?
  1. Пашня
  2. С рыхлой почвой и редкой растительностью
  3. С густым травостоем
  4. Опушки леса
10. Сколько поколений дает в Якутии капустная моль?
  1. 1
  2. 2
  3. 3-4
  4. 4-5

### ТЕСТЫ

1. Какие отряды развиваются с полным превращением?
  1. Прямокрылые;
  2. Двукрылые;
  3. Полужесткокрылые;
  4. Жесткокрылые.
2. Когда применение истребительных химических мер против вредителей экономически обосновано?
  1. Когда численность вредителя ниже ЭПВ;
  2. Когда численность вредителя на уровне ЭПВ или превышает его;
  3. При любой численности вредителя;
  4. Если урожай уничтожен на 50-80%.
3. Какие органы капусты повреждает капустная муха?
  1. Листья;
  2. Кочан;
  3. Корень;
  4. Рассаду.
4. Характер повреждения паутинного клеща на смородине и огурцах:
  1. Скручивание листьев;
  2. Мелкие дырки;
  3. Белые точечные пятна, которые сливаются, в результате лист становится желтым;
  4. Красные пятна, между жилками лист вздутый.
5. Какие отличительные признаки у колорадского жука?
  1. Крылья синие;
  2. Переднеспинка с V образным рисунком;
  3. Переднеспинка черная;
  4. Крылья с 5 черными полосками.
6. Какие организмы питаются только мертвой тканью растений?
  1. Сапротрофы;
  2. Паразиты;
  3. Факультативные паразиты;
  4. Факультативные сапротрофы.
7. Где сохраняется возбудитель пыльный головки пшеницы?
  1. Внутри семени, в зародыши;
  2. В почве;
  3. На поверхности семени;
  4. Под пленкой семени.

8. Как проявляется фитофтороз на клубнях картофеля?
1. Желтые пятна по сосудистому кольцу;
  2. Бурые пятна, распространяющиеся со столонной части клубня;
  3. Ржавые пятна, распространяющиеся с поверхности клубня во внутрь;
  4. Вдавленные серые пятна, пустоты с налетом белых, розовых оттенков.
9. Что является характерным признакам вершинной гнили?
1. На плодах точечные черные бородавки;
  2. На плодах бурные концентрические круги;
  3. На листьях с краю бурые мокнущие пятна;
  4. На плодах выпуклые твердые оливковые пятна.
10. Как проявляются заболевания «ложные мучнистые росы» на огурцах?
5. На верхней стороне листа буровато-желтые пятна, на нижней стороне листа серовато-фиолетовый налет;
  6. Хлопьевидный белый налет на верхней и нижней поверхности листа;
  7. Белый округлый налет на верхней и нижней поверхности листа;
  8. Серовато-бурый паутинистый налет вокруг пятна.

**Критерии оценивания:**

*A*

$K = \frac{A}{P}$ ;

*P*

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

по дисциплине ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

1. Роль фитофагов.
2. Цветковые растения – паразиты и полупаразиты. Защита от цветковых паразитов.
3. Вредители картофеля. Система защита от вредителей.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если реферат представлен в срок по графику, оформлен в соответствии с требованиями, тема раскрыта полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если реферат представлен с незначительными недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если реферат представлен не по графику сдачи работы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если реферат не представлен;
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если реферат выполнены, но не по графику работы студента;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задания не выполнены вне графика работы.

### **Конспекты по темам:**

2. Общие сведения о клещах, нематодах, слизнях и грызунах. Меры борьбы с ними
3. Вредители льна и конопли
4. Вредители люцерны и клевера
5. Вредители подсолнечника
6. Вредители лука и чеснока
7. Насекомые-паразиты и хищники вредителей растений
8. Вредители плодовых культур
9. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении
10. Болезни льна и конопли. Система защиты от болезней.
11. Болезни люцерны и клевера. Система защиты от болезней.
12. Болезни подсолнечника. Система защиты от болезней.
13. Болезни моркови. Система защиты от болезней.
14. Болезни лука и чеснока. Система защиты от болезней.
15. Болезни арбуза. Система защиты от болезней.
16. Болезни овощных культур при хранении.