

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Агрономии и химии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УиВР

*А.Г. Черкашина* А.Г. Черкашина

*24 июля* 2019 г.

## Фитопатология и энтомология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Агрономии и химии
Учебный план	b350310_19_1_ЛА.plx 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	100
самостоятельная работа	50
часов на контроль	27,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 6  
зачеты 5

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Неделя	15	5/6	13	1/6		
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	16	16	26	26	42	42
Лабораторные	32	32	26	26	58	58
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	48	48	52	52	100	100
Контактная работа	48	48	54,3	54,3	102,3	102,3
Сам. работа	24	24	26	26	50	50
Часы на контроль			27,7	27,7	27,7	27,7
Итого	72	72	108	108	180	180

Рабочая программа дисциплины

**Фитопатология и энтомология**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафт бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017г. №736)

составлена на основании учебного плана:

35.03.10 Ландшафтная архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 20.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доцент, Владимирова С.А. С.А. Владимирова

ассистент преподавателя, Петрова Н.И. Н.И. Петрова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Агрономии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Барашкова Н.В.

Руководитель направления :

А.А. Старостина /Старостина А. А./

Зав. профилирующей кафедры

А.А. Старостина / Старостина А. А./

Протокол заседания кафедры от 28 мая 2019 г. № 22

Председатель МК факультета

М.П. Лукина /Лукина М. П./

Протокол заседания МК факультета от 27 мая 2019 г. № 11

ПРОВЕРЕНО  
16.08.2019г.  
Подпись С.А. Владимирова

УП: b350310\_19\_1\_ЛА.plx

стр. 3

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**Председатель МК  
№10 09.06.2023 г.Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Землеустройства и ландшафтной архитектуры**Протокол от 05.06.2023 г. № 6  
Зав. кафедрой Старостина А.А.**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2024г.Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Землеустройства и ландшафтной архитектуры**Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Старостина А.А.**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2025 г.Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Землеустройства и ландшафтной архитектуры**Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Старостина А.А.**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2026 г.Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Землеустройства и ландшафтной архитектуры**Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Старостина А.А.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины Б1.В.04 Фитопатология и энтомология является формирование у студентов знаний по анатомии, морфологии, систематике и экологии возбудителей болезней растений и насекомых, обучение способам и методам их определения и мониторинга их распространенности / численности, приобретение навыков в их определении и мерах борьбы с ними.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины решаются следующие задачи:

- определение болезней и вредителей декоративных растений;
- мониторинг состояния объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства;
- управление системами озелененных территорий в природных и урбанизированных ландшафтах.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

##### Знать:

Уровень 1	основные симптомы поражения болезнями растений и вредителями
Уровень 2	основные симптомы поражения болезнями растений и вредителями, источники первичной и вторичной инфекции, место и фазы зимовки вредителей
Уровень 3	основные симптомы поражения болезнями растений и вредителями, источники первичной и вторичной инфекции, место и фазы зимовки вредителей, предупредительные и истребительные меры борьбы

##### Уметь:

Уровень 1	определять по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей
Уровень 2	определять по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей, выявлять источники первичной и вторичной инфекции, место и фазы зимовки вредителей
Уровень 3	определять по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей, выявлять источники первичной и вторичной инфекции, место и фазы зимовки вредителей, составлять план предупредительных и истребительных мер борьбы

##### Владеть:

Уровень 1	методами определения по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей
Уровень 2	методами определения по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей, инструментальными и визуальными методами диагностики
Уровень 3	методами определения по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей, инструментальными и визуальными методами диагностики, методами разработки интегрированной системы защиты растений.

#### ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

##### Знать:

Уровень 1	термины, используемые в естественнонаучных дисциплинах
Уровень 2	формулировки основных законов естественнонаучных дисциплин
Уровень 3	термины и законы естественнонаучных дисциплин

##### Уметь:

Уровень 1	применять термины, используемые в естественнонаучных дисциплинах
Уровень 2	применять термины и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 3	применять термины и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий

##### Владеть:

Уровень 1	навыками применения терминологии естественнонаучных дисциплин
-----------	---

--	--

Уровень 2	навыками применения терминологии, формулировок и законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 3	навыками применения терминологии, формулировок и законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	-историю развития фитопатологии и энтомологии как науки, анатомию и морфологию возбудителей болезней и насекомых, способы размножения и пути их распространения;
2.1.2	-систематику фитопатогенных вирусов, бактерий и грибов, систематику насекомых, классификацию фитопатогенов и фитофагов;
2.1.3	-симптомы болезней растений, повреждений фитофагами;
2.1.4	- биологию развития возбудителей болезней и вредителей декоративных растений.
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	-самостоятельно работать с учебной, учебно-методической, научной и справочной литературой;
2.2.2	-характеризовать насекомых по основным морфологическим признакам;
2.2.3	-определять по инструментальным методам определения фитопатогены;
2.2.4	-распознавать по морфологическим признакам и симптомам повреждения растений наиболее распространенных в Якутии насекомых и фитопатогенов;
2.2.5	-организовывать анализ учебной деятельности на практических и лабораторных занятиях, анализировать лабораторные работы, производить классификацию;
2.2.6	-определять насекомых с помощью определителя.
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	-методикой составления гербария растений;
2.3.2	-методикой изготовления анатомических препаратов;
2.3.3	-методикой работы со световым микроскопом;
2.3.4	-методикой распознавания основных возбудителей болезней растений;
2.3.5	-методикой определения насекомых, методикой морфологического описания насекомых;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Защита растений
3.1.2	Защита растений
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Основы лесопаркового хозяйства
3.2.2	Основы лесопаркового хозяйства

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД		
Неделя	15	5/6	13	1/6		
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	16	16	26	26	42	42

Лабораторные	32	32	26	26	58	58
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	48	48	52	52	100	100
Контактная работа	48	48	54,3	54,3	102,3	102,3
Сам. работа	24	24	26	26	50	50
Часы на контроль			27,7	27,7	27,7	27,7
Итого	72	72	108	108	180	180

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

5 ЗЕТ

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Общая фитопатология</b>						
1.1	Введение в фитопатологию. Понятие о болезнях растений, их классификация. Вирусы и вириоды – возбудители болезней растений. Микоплазмы – возбудители болезней растений /Лек/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
1.2	Вирусы и вириоды – возбудители болезней растений. Микоплазмы – возбудители болезней растений. /Лаб/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.3	Вирусы, вириоды, фитоплазмы. Методы диагностики, защиты и оздоровления растений /Ср/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
1.4	Бактерии и актиномицеты – возбудители болезней растений /Лек/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
1.5	Бактерии и актиномицеты – возбудители болезней растений /Лаб/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.6	Визуальная диагностика болезней растений. /Лаб/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.7	Бактерии и актиномицеты. Пути распространения инфекции, методы защиты растений от бактериальных болезней /Ср/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
1.8	Грибы – возбудители болезней растений. Отделы Оомикота. Хитридиомикота и Зигомикота. Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы /Лек/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3	0	
1.9	Грибы – возбудители болезней растений. Отделы Оомикота. Хитридиомикота и Зигомикота /Лаб/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.10	Диагностика вирусных и вириодных болезней растений. /Лаб/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3 Л1.1	0	

--

1.11	Жизненные циклы грибов из отделов Оомикота, Зигомикота и Хитридиомикота /Ср/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3	0	
1.12	Грибы – возбудители болезней растений. Отдел Аскомикота, Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы /Лек/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
1.13	Грибы – возбудители болезней растений. Отдел Аскомикота, Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы /Лаб/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.14	Диагностика бактериальных болезней растений /Лаб/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.15	Жизненные циклы грибов из отдела Аскомикота. Типы спороношения /Ср/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3	0	
1.16	Грибы – возбудители болезней растений. Отдел Базидиомикота, Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы /Лек/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3	0	

1.17	Грибы – возбудители болезней растений. Отдел Базидиомикота, Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы /Лаб/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
1.18	Диагностика грибных болезней растений /Лаб/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.3 Л1.1	0	
1.19	Жизненные циклы грибов из отдела Базидиомикота. Типы спороношения /Ср/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3	0	
1.20	Грибы – возбудители болезней растений. Отдел Дейтеромицота, Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы /Лек/	5	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
1.21	Грибы – возбудители болезней растений. Отдел Дейтеромицота, Особенности строения, спороношения, жизненный цикл, представители, симптомы. /Лаб/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.3Л2.3	0	
1.22	Диагностика неинфекционных болезней растений /Лаб/	5	2	УК-1 ОПК -1		0	
1.23	Жизненные циклы грибов из отдела Дейтеромицота /Ср/	5	4	УК-1 ОПК -1	Л1.2Л2.2	0	
1.24	/Зачёт/	5	0	УК-1 ОПК -1		0	
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Общая энтомология</b>						
2.1	Введение в энтомологию. Особенности строения тела насекомого /Лек/	6	5	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.4 Л2.1	0	

2.2	Морфология насекомых. Голова и ее придатки Брюшко и его придатки. Покровы тела и их производные. Строение и классификация ротового аппарата насекомых /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.4 Л2.1	0	
2.3	Анатомия и физиология насекомых. /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.4 Л2.1	0	
2.4	Классификация насекомых /Лек/	6	1	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.4	0	
2.5	Биология размножения и развития насекомых /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Насекомые с неполным превращением. Отряды Прямокрылые, Равнокрылые /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1		0	
2.7	Насекомые с неполным превращением. Отряды Прямокрылые, Равнокрылые /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1	0	
2.8	Насекомые с неполным превращением. Отряды Полужесткокрылые или Клещи, Бахромчатокрылые или Трипсы, Сетчатокрылые /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.1Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	

2.9	Насекомые с неполным превращением. Отряды Полужесткокрылые или Клещи, Бахромчатокрылые или Трипсы, Сетчатокрылые /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3Л2.4 Л2.1	0	
2.10	Насекомые с полным превращением. Отряд Жесткокрылые или Жуки /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.2Л2.4 Л2.1	0	
2.11	Насекомые с полным превращением. Отряд Жесткокрылые или Жуки /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3Л2.4	0	
2.12	Насекомые с полным превращением. Отряд Чешуекрылые или Бабочки /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.2Л2.4 Л2.1	0	
2.13	Насекомые с полным превращением. Отряд Чешуекрылые или Бабочки /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3Л2.3	0	
2.14	Насекомые с полным превращением. Отряды Перепончатокрылые и Двукрылые /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3Л2.4 Л2.1	0	
2.15	Насекомые с полным превращением. Отряды Перепончатокрылые и Двукрылые /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1		0	
	<b>Раздел 3. Раздел 3. Болезни и вредители декоративных культур</b>						
3.1	Вредители цветочных растений закрытого грунта /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2Л2.3	0	
3.2	Вредители цветочных растений закрытого грунта /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	

--



3.3	Вредители луковичных и клубнелуковичных растений /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2	0	
3.4	Вредители луковичных и клубнелуковичных растений /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
3.5	Болезни цветочных растений закрытого грунта /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л1.1	0	
3.6	Болезни цветочных растений закрытого грунта /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
3.7	Болезни луковичных и клубнелуковичных растений /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.2 Л1.1	0	
3.8	Болезни луковичных и клубнелуковичных растений /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3	0	
3.9	Болезни цветочных растений открытого грунта /Лек/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.4 Л1.2 Л2.4	0	
3.10	Болезни однолетников и двулетников открытого грунта /Лаб/	6	2	УК-1 ОПК -1	Л1.3 Л2.4 Л2.1	0	
3.11	Комплексная защита декоративных культур от вредителей и болезней /Ср/	6	26	УК-1 ОПК -1	Л1.1 Л2.3 Л2.2	0	
3.12	/Инд кон/	6	2			0	

3.13	/КЭ/	6	0,3			0	
3.14	/Экзамен/	6	27,7			0	

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ганиев М. М., Недорезков В. Д.	Вредители, болезни растений, сорняки: краткие сведения о вредителях, болезнях, сорняках и нарушениях развития растений	Москва: Колос, 2004
Л1.2	Семенкова, И.Г.	Фитопатология: Учебник для вузов	М.: Издательский центр "Академия", 2003
Л1.3	Шкаликов В. А., Стройков Ю. М., Джалилов Ф. С.-У., Белошапкина О. О., Корсак И. В., Истринина И. В., Чебаненко С. И., Шкаликов В. А.	Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: КолосС, 2004
Л1.4	Минкевич И. И., Дорофеева Т. Б., Ковязин В. Ф., Минкевич И. И.	Фитопатология	Москва: Лань, 2011

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Росс Г., Росс Ч., Росс Д., Мазохин-Поршняков Г. А.	Энтомология	Москва: Мир, 1985

--

Л2.2	Пересыпкин В. Ф.	Сельскохозяйственная фитопатология: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности "Защита растений"	Москва: Агропромиздат, 1989
Л2.3	Штерншис М. В., Томилова О. Г., Андреева И. В., Штерншис М. В.	Биотехнология в защите растений: учебное пособие	Новосибирск: НГАУ, 2006
Л2.4	Бай-Биенко Г. Я.	Общая энтомология: учебник для ун-тов и сельхозвузов	М.: Высшая школа, 1980

**7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**  
**7.3.1 Перечень программного обеспечения**

7.3.1.1	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
7.3.1.2	LIBREOFFICE
7.3.1.3	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования

**7.3.2 Перечень информационных справочных систем**

7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование
7.3.2.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации №.2.102 Набор демонстрационного оборудования: мультимедийное оборудование (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, интерактивная доска, колонки (аудио)). Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Бесплатная операционная система CalculateLinux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense Учебная аудитория для проведения практических занятий, №1.227 . Набор демонстрационного оборудования: микроскопы, постоянные микропрепараты, коллекции плодов и овощей, гербарии, лупы, муляжи плодов, доска, весы, проектор BenQ. Системный блок PentiumCore 2 DuoE4500, DDR 512, HDD 80 GB. Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Бесплатная операционная система CalculateLinux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense.

Мультимедийный зал научной библиотеки (для самостоятельной работы 1 студентом с выходом в сеть Интернет) (для самостоятельной работы студентов с выходом в сеть Интернет) № 2.114. Компьютерный стол 16 шт. Стул ученический 16 шт, Системный блок и монитор – 16 шт. Бесплатная операционная система CalculateLinux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense.

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Методические указания по выполнению лабораторных занятий по дисциплине Б1.В.04 Фитопатология и энтомология» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Б1.В.04 Фитопатология и энтомология» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

**10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски. Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеовувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk

Wise 8x25, электронный ручной видеовувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в креслеколяске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yxaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yxaa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;

- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru; - Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики,

управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
Факультет Агротехнологический  
Кафедра Агрономии и химии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина Б1.В.04 Фитопатология и энтомология

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения: очное

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 180 / 5/6

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Б1.В.04 Фитопатология и энтомология, представляет собой совокупность контрольных заданий, контрольные работы, тесты, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации успеваемости студентов размещены в ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.yusa.ru).

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
<p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	I этап формирования	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-историю развития фитопатологии и энтомологии как науки, анатомию и морфологию возбудителей болезней и насекомых, способы размножения и пути их распространения;</li> <li>-систематику фитопатогенных вирусов, бактерий и грибов, систематику насекомых, классификацию фитопатогенов и фитофагов;</li> <li>-симптомы болезней растений, повреждений фитофагами;</li> <li>- биологию развития возбудителей болезней и вредителей декоративных растений.</li> </ul>
		<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно работать с учебной, учебно-методической, научной и справочной литературой;</li> <li>-характеризовать насекомых по основным морфологическим признакам;</li> <li>-определять по инструментальным методам определения фитопатогены;</li> <li>-распознавать по морфологическим признакам и симптомам повреждения растений наиболее распространенных в Якутии насекомых и фитопатогенов;</li> <li>-организовывать анализ учебной деятельности на практических и лабораторных занятиях, анализировать лабораторные работы, производить классификацию;</li> <li>-определять насекомых с помощью определителя.</li> </ul>
	II этап формирования	<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой составления гербария растений;</li> <li>-методикой работы со световым микроскопом;</li> <li>-методикой распознавания основных возбудителей болезней растений;</li> </ul>



		-методикой определения насекомых, методикой морфологического описания насекомых;
--	--	--

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень компетенций, уровень освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Сумма баллов
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий			
Не освоены		Неудовлетворительно «2» (не зачтено)	0 - 60
<b>Уровень 1 (пороговый)</b>		Удовлетворительно «3» (зачтено)	75 – 61
Знать	частично основные симптомы поражения болезнями растений и вредителями термины, используемые в естественнонаучных дисциплинах		
Уметь	определять по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей применять термины, используемые в естественнонаучных дисциплинах		
Владеть	методами определения по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей навыками применения терминологии естественнонаучных дисциплин		
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>		Хорошо «4» (зачтено)	90–76
Знать	термины, используемые в естественнонаучных дисциплинах формулировки основных законов естественнонаучных дисциплин		
Уметь	формулировки основных законов естественнонаучных дисциплин применять термины и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности		
Владеть	термины и законы естественнонаучных дисциплин навыками применения терминологии, формулировок и законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности		

<b>Уровень 3 (высокий)</b>			
Знать	основные симптомы поражения болезнями растений и вредителями, источники первичной и вторичной инфекции, место и фазы зимовки вредителей, предупредительные и истребительные меры борьбы термины и законы естественнонаучных дисциплин	Отлично «5»  (зачтено)	100–91
Уметь	определять по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей, выявлять источники первичной и вторичной инфекции, место и фазы зимовки вредителей, составлять план предупредительных и истребительных мер борьбы применять термины и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий		
Владеть	методами определения по основным симптомам поражения болезни растений и вредителей, инструментальными и визуальными методами диагностики, методами разработки интегрированной системы защиты растений. навыками применения терминологии, формулировок и законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий		

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

**Тестовые вопросы  
Тесты текущего контроля знаний**

Тема: Методы учёта вредителей, болезней и сорняков  
**Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1**

1. Определить карантинные виды плодовых жорков.
  - 1.1. Яблонная плодовая жорка.
  - 1.2. Восточная плодовая жорка.
  - 1.3. Сливовая плодовая жорка.
  - 1.4. Персиковая плодовая жорка.
2. Определить карантинные виды вирусов.
  - 2.1. Короткоузлие.
  - 2.2. Шарка (оспа).
  - 2.3. Рашпилевидность листьев черешни.
  - 2.4. Розеточная мозаика персика.
  - 2.5. Желтуха персика.
3. Определить карантинные виды головни.
  - 3.1. Карликовая головня пшеницы.
  - 3.2. Стеблевая головня ржи.
  - 3.3. Индийская головня пшеницы.
  - 3.4. Головня картофеля.

4. Определить карантинные объекты на кукурузе.
  - 4.1. Кукурузный жук диабротика.
  - 4.2. Бурая пятнистость или гельминтоспориоз.
  - 4.3. Вилт.
  - 4.4. Южный гельминтоспориоз кукурузы.
  - 4.5. Ржавчина.
5. Определить карантинные виды нематод.
  - 5.1. Сосновая стволовая нематода.
  - 5.2. Галловая нематода.
  - 5.3. Бледная картофельная нематода.
  - 5.4. Пшеничная нематода.
  - 5.5. Колумбийская галловая нематода.
6. Определить грибные карантинные заболевания.
  - 6.1. Рак стволов и ветвей сосны.
  - 6.2. Сосновый вертун.
  - 6.3. Аскохитоз хризантем.
  - 6.4. Фомопсис подсолнечника.
  - 6.5. Аскохитоз подсолнечника.
7. Определить виды паслёна – объекты внешнего и внутреннего карантина.
  - 7.1. Паслён каролинский.
  - 7.2. Паслён линейнолистный.
  - 7.3. Паслён колючий.
  - 7.4. Паслён трёхцветковый.
  - 7.5. Паслён чёрный.
8. Определить виды сорняков – объекты внешнего и внутреннего карантина.
  - 8.1. Бузинник пазушный.
  - 8.2. Повилики.
  - 8.3. Стриги.
  - 8.4. Ипомея плющевидная и ямчатая.
  - 8.5. Амброзия полыннолистная.
9. Определить карантинные виды бактериальных заболеваний.
  - 9.1. Бактериальный ожог риса.
  - 9.2. Бактериальное увядание винограда.
  - 9.3. Чёрная бактериальная пятнистость томатов.
  - 9.4. Бурая гниль картофеля.
  - 9.5. Рак томатов.
10. Определить виды бабочек – объекты внешнего и внутреннего карантина.
  - 10.1. Египетская и азиатская хлопковая совки.
  - 10.2. Американская белая бабочка.
  - 10.3. Непарный шелкопряд.
  - 10.4. Восточная плодожорка.
  - 10.5. Картофельная моль.

$K = \frac{A}{P}K$  – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,85-1

4 = 0,7-0,84

3 = 0,6-0,69

2 = > 0,59

### Тесты практических занятий

*Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1*

**Тема:** Методы диагностики и учета болезней сельскохозяйственных культур

1. Наибольшее значение на горохе в крае имеют болезни (назовите правильные ответы)

- а) ржавчина
- б) мучнистая роса
- в) пероноспороз
- г) аскохитоз
- д) корневая гниль
- е) фузариоз

2. В период хранения семян гороха проводят фумигацию для борьбы с:

- а) клубеньковыми долгоносиками
- б) гороховой плодожоркой
- в) гороховой зерновкой
- г) бобовой огневкой

3. Протравливание семян гороха проводится препаратами:

- а) Фенорам супер, 70% сп
- б) Витавакс 200, 75%сп
- в) Фундазол, 50% сп
- г) Промет 400, 40% мкс

4. Основной вред гороху клубеньковые долгоносики наносят в фазу/период:

- а) полной спелости
- б) до всходов культуры
- в) бутонизации
- г) всходов

5. Характер повреждения растений гороха гороховой зерновкой:

- а) жуки грубо объедают листья
- б) личинки питаются клубеньками на корнях гороха
- в) личинки питаются семенами гороха
- г) личинки питаются бутонами гороха

6. Карантинным объектом на подсолнечнике является

- а) белая гниль
- б) фомопсис
- в) пероноспороз
- г) серая гниль

7. Назвать карантинные объекты на картофеле.

- а) Фитофтороз.
- б) Рак картофеля.
- в) Золотистая картофельная нематода.
- г) Макроспориоз.

Картофельные жук-блешка клубневая и жук-блешка.

8. Особенности карантинных объектов.

- а). Распространены широко.
- б). Занимают небольшой ареал.
- г). Высокая плодовитость.

9. Назвать карантинные объекты зерновых культур.
- Стеблевая головня пшеницы.
  - Вилт кукурузы.
  - Индийская головня пшеницы.
10. Свойства фумигантов.
- Химическое соединение, обладающее летучестью при обычной температуре и определённой токсичностью.
  - Легковоспламеняющиеся соединения, химически неустойчивые и оказывающие разрушительное воздействие на материалы.
  - Фумиганты – бромистый метил, фосфин.

$K = \frac{A}{P}K$  – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,85-1

4 = 0,7-0,84

3 = 0,6-0,69

2 = > 0,59

Тема: Визуальная диагностика болезней растений  
**Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1**

1. Учет вредоносности стеблевого мотылька проводят методом .....
- Правильный ответ (визуального осмотра)*
2. Экономический порог вредоносности для гороховой зерновки:
- 5-10 жуков/100 взмахов сачком
  - 5 жуков/м<sup>2</sup>
  - 10 -15 жуков/м<sup>2</sup>
  - 20-30 жуков/100 взмахов сачком
3. Экономический порог вредоносности для гороховой тли:
- 5-10 тлей/м<sup>2</sup>
  - 10- 50 тлей/100 взмахов сачком
  - 10 -15 тлей/1 растение
  - 400-500 тлей/10 взмахов сачком
4. Применение ловчих поясов - это метод защиты
- агротехнический;
  - хозяйственно-организационный;
  - физико-механический;
  - биологический.
5. Фитосанитарный контроль на таможенных участках
- агротехнический;
  - хозяйственно-организационный;
  - карантинный;
  - биологический.
6. Против клопа вредной черепашки проводят, обработок:
- 1
  - 2
  - 3
  - 4

7. Карантинным объектом на подсолнечнике является
- а) белая гниль
  - б) фомопсис
  - в) пероноспороз
  - г) серая гниль
8. Какие из фунгицидов используются для предпосевной обработки семян озимой пшеницы (выберите правильные ответы)
- а) Топаз 10% к.э.
  - б) Тилт 25% к.э.
  - в) Раксил 6% к.с.
  - г) ТМТД, 80% с.п.

$K = \frac{A}{P}K$  – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,85-1

4 = 0,7-0,84

3 = 0,6-0,69

2 = > 0,59

### Итоговый тест

#### *Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1*

1. Мероприятия, закладываемые в основу ведения определенного хозяйства
  - а) агротехнических мероприятий;
  - б) хозяйственно-организационных мероприятий;
  - в) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов;
  - г) мероприятия с применением пестицидов.
2. Система обработки почвы под определенную с.-х. культуру – это метод защиты
  - а) агротехнический;
  - б) хозяйственно-организационный;
  - в) карантинный;
  - г) биологический.
3. Применение ловчих поясов - это метод защиты
  - а) агротехнический;
  - б) хозяйственно-организационный;
  - в) физико-механический;
  - г) биологический.
4. Фитосанитарный контроль на таможенных участках
  - а) агротехнический;
  - б) хозяйственно-организационный;
  - в) карантинный;
  - г) биологический.

5. Экономический порог вредоносности фитофагов – это
  - а) вред, причиняемый растению;
  - б) вред, причиняемый насекомому;
  - в) вред, причиняемый хозяйству;
  - г) когда затраты на обработку против вредителя окупаются за счет сохранного урожая.
  
6. Какой из перечисленных методов относится к организационно-хозяйственным
  - а) определение оптимальной заделки глубины семян;
  - б) обкашивание территории землепользования хозяйства;
  - в) определение наиболее эффективных энтомофагов
  - г) предупреждение проникновения вредных объектов в районы, где они отсутствуют.
  
7. Составление плана проведения предупредительных мер защиты растений с указанием методов и сроков – это метод защиты
  - а) агротехнический;
  - б) биологический;
  - в) организационно-хозяйственный;
  - г) карантинный.
  
8. Замена сортов сельскохозяйственных культур на устойчивые к поражению вредными организмами в данной зоне – это метод защиты
  - а) агротехнический;
  - б) биологический;
  - в) селекционно-генетический;
  - г) организационно-хозяйственный.
  
9. Анализ функции системы обработки почвы, связанной с защитой растений – это метод защиты
  - а) агротехнический;
  - б) биологический;
  - в) организационно-хозяйственный
  - г) химический.
  
10. Через сколько лет подсолнечник возвращают на прежнее место
  - а) 3 года;
  - б) 5 лет;
  - в) 7 лет.
  - г) 10 лет
  
11. Фитосейлюс – это
  - а) афидофаг;
  - б) акарифаг;
  - в) моллюскофаг;

г) фитофаг.

12. Паразитом обыкновенного хлебного пилильщика является
- а) изомера;
  - б) божья коровка;
  - в) диадегма;
  - г) коллири.
13. Истребительные мероприятия – это метод защиты
- а) биологический;
  - б) агротехнический;
  - в) физико-механический;
  - г) химический.
14. Какие из фунгицидов используются для предпосевной обработки семян озимой пшеницы (выберите правильные ответы)
- а) Топаз 10% к.э.
  - б) Тилт 25% к.э.
  - в) Раксил 6% к.с.
  - г) ТМТД, 80% с.п.
15. . После уборки урожая колосовых культур проводят (назовите последовательность)
- а) посев культуры
  - б) вспашку
  - в) лушение стерни на полях
  - г) прессование и вывоз соломы с полей
16. Опрыскивание посевов зерновых культур против листовых болезней в основном проводят в фазу:
- а) всходы - кущения
  - б) кущение - флаг-лист
  - в) флаг-лист – начало колошения
  - г) конец цветения – начало формирования зерна
17. Борьбу с мышевидными грызунами на посевах озимых зерновых культур проводят:
- (назовите правильные ответы)
- а) летом
  - б) осенью
  - в) зимой
  - г) весной
18. Против клопа вредной черепашки проводят, обработок:
- а) 1
  - б) 2



- в) 3
- г) 4

19. Карантинным объектом на подсолнечнике является

- а) белая гниль
- б) фомопсис
- в) пероноспороз
- г) серая гниль

Экономический порог вредоносности для злаковых тлей:

- а) 10 -15 тлей/м<sup>2</sup>
- б) 1- 5 тлей/колос, 100% заселенности
- в) 5-10 тлей/колос, 50% заселенности
- г) 20-30 тлей /м<sup>2</sup>

$K = \frac{A}{P}K$  – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,85-1$$

$$4 = 0,7-0,84$$

$$3 = 0,6-0,69$$

$$2 = > 0,59$$

### Зачетные вопросы

*Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1*

1. Защита растений как система наук о растениях.
2. Цели и задачи защиты растений.
3. Типы проявления болезней растений.
4. Строение грибов и видоизменения грибницы.
5. Вегетативное и бесполое размножение грибов.
6. Половое размножение грибов.
7. Неинфекционные болезни растений, их основные особенности.
8. Определение, особенности и классификация инфекционных болезней растений.
9. Влияние влажности воздуха и почвы на развитие неинфекционных болезней растений.
10. Влияние температуры на заболевание растений.
11. Влияние неблагоприятных условий минерального питания на развитие
12. неинфекционных болезней растений.
13. Растения-паразиты. Биологические особенности.
14. Низшие грибы. Особенности строения и размножения.
15. Высшие грибы. Особенности развития, строения и размножения.
16. Актиномицеты, и болезни растений, ими вызываемые.
17. Микоплазмы, и болезни растений, ими вызываемые.
18. Вирусы, вириды, и болезни растений, ими вызываемые.

19. Методы защиты растений. Профилактические мероприятия.
20. Методы защиты растений от болезней. Терапевтические мероприятия.
21. Основные группы вредителей.
22. Типы повреждений.
23. Классификация пестицидов.
24. Морфология, анатомия и физиология насекомых

***Критерии оценивания:***

**"Зачтено"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**"Не зачтено"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

**Перечень вопросов для СРС**  
***Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1***

1. Введение в энтомологию. Строение тела насекомых
2. Анатомия и физиология насекомых
3. Биология размножения и развития насекомых
4. Насекомые с неполным превращением.
5. Мероприятия по борьбе с вредителями запасов и предотвращение порчи сельскохозяйственной продукции при хранении
6. Насекомые с неполным превращением. Бахромчатокрылые или трипсы. Сетчатокрылые
7. Насекомые с полным превращением. Отряды Перепончатокрылые и двукрылые
8. Меры защиты от насекомых и борьба
9. Систематика и классификация насекомых
10. Система мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями картофеля
- 11.** Вредители и болезни капусты и мероприятия по борьбе с ними
- 12.** Система мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями культур, выращиваемых в защищенном грунте
- 13.** Система мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями культур, выращиваемых в открытом грунте

*Критерии оценивания*

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

***Перечень экзаменационных вопросов***  
**Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1**

1. Защита растений как система наук о растениях.
2. Цели и задачи защиты растений.
3. Типы проявления болезней растений.
4. Неинфекционные болезни растений, их основные особенности.
5. Определение, особенности и классификация инфекционных болезней растений.
6. Влияние температуры на заболевание растений.
7. Растения-паразиты. Биологические особенности.
8. Низшие грибы. Особенности строения и размножения.
9. Высшие грибы. Особенности развития, строения и размножения.
10. Вирусы, виоиды, и болезни растений, ими вызываемые.
11. Методы защиты растений. Профилактические мероприятия.
12. Методы защиты растений от болезней. Терапевтические мероприятия.
13. Условия распространения инфекционного процесса и его этапы.
14. Пыльная и твердая головня пшеницы.
15. Вредители зерновых культур. Меры борьбы.
16. Пыльная и покрытая головня овса.
17. Вредители картофеля. Меры борьбы.
18. Твердая (каменная) головня ячменя. Меры борьбы.
19. Стеблевая ржавчина пшеницы. Меры борьбы.
20. Фузариозная корневая гниль злаков. Меры борьбы.
21. Спорынья пшеницы. Меры борьбы.
22. Мучнистая роса пшеницы. Меры борьбы.
23. Бурая и желтая пятнистости люцерны.
24. Фомоз свёклы.
25. Корнеед свеклы. Меры борьбы.
26. Рак картофеля. Меры борьбы.
27. Фитофтороз картофеля.
28. Вредители корнеплодов и меры борьбы.
29. Виды парши картофеля и меры борьбы.
30. Кольцевая гниль клубней картофеля.
31. Бактериальные и вирусные болезни картофеля и меры борьбы.
32. Фитофтороз и альтернариоз томатов.
33. Чёрная бактериальная пятнистость томатов.
34. Мучнистая роса и пероноспороз огурцов.
35. Вредители овощных культур в закрытом грунте и меры борьбы с ними.
36. Вредители овощных культур в открытом грунте и меры борьбы с ними.
37. Кила капусты.
38. Вредители капусты в рассадный период и меры борьбы
39. Мучнистая роса капусты.

40. Сосудистый и слизистый бактериозы капусты.
41. Вредители капусты и меры борьбы.
42. Неинфекционные болезни овощных культур.
43. Бактериальные и вирусные болезни картофеля.
44. Пурпуровая пятнистость малины
45. Болезни и вредители черной смородины.
46. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур.
47. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями зерновых и кормовых бобовых культур.
48. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями многолетних бобовых трав.
49. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями картофеля.
50. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями свеклы.
51. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями томатов.
52. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями тыквенных культур.
53. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями капусты.
54. Система защитных мероприятий по борьбе с болезнями плодово-ягодных культур.

### **Критерии оценивания:**

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



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

### 5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки

#### Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, P – число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59
2.	Зачет	Оценивается примерные знания по стандартным общим уровням	вопросы по зачетам	<p>"Зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, глубокое знание учебно-программного материала, умение самостоятельно решать задания, предусмотренные программой, усвоивший основную часть дополнительной литературы, рекомендованной программой. Оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязи понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившие творческие способности в понимании, изложении и исполнении программного материала.</p> <p>"Не зачтено" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующим темам.</p>
3.	Самостоятельная работа (реферат)	Самостоятельная письменная работа, выполняемая на основе использования по теме данной преподавателем, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста. Критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора и раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению. Новизна текста: а) актуальность темы исследования; самостоятельность в постановке проблемы, формулировании известной проблемы в установлении новых связей (внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с критической литературой, систематизировать и структурировать информацию, являющуюся авторской позиции, самостоятельность оценок и выводов. Стилистическое единство текста, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана содержанию; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина раскрытия темы; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; д) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения на проблему.</p> <p>Обоснованность выбора источников: а) оценка использованных источников; б) привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования; в) использованы ли журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлен список литературы, использованная литература; б) оценка культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к оформлению.</p>

				<p>реферата.</p> <p>Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопрос со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), и фактические данные, которые не учёл автор.</p> <p>Рецензент может также указать: обращался ли учащийся к тематическим письменным работам, творческим работам, олимпиадным работам, какие-либо предварительные результаты; как выпускник выполнял промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка работы, отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя.</p> <p>В конце рецензии руководитель и консультант, учитель определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопрос несколько дней до защиты.</p> <p>Студент представляет реферат на рецензию не позднее чем за две недели до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опытный рецензент целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до экзамена. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии или научный руководитель. Аттестационная комиссия на экзамене выдает рецензией на представленную работу и выставляет оценку реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (столько времени отвечает по билетам на экзамене).</p> <p>Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; проведен анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему; изложена собственная позиция, сформулированы выводы, обоснованные полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему виду работы, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, в этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в оформлении материала; отсутствует логическая последовательность в изложении; выдержан объём реферата; имеются упущения в ответах на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферату. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; при защите отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат не представлен.</p>
Экзамен (Э)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки.	Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, свободно выполняющий задания, предусмотренные программой, основную и знакомый с дополнительной литературой, программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студенту, продемонстрировавшим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для профессии, проявившим творческие способности в понимании и использовании учебного-программного материала.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, свободно выполняющий задания, предусмотренные программой, основную и знакомый с дополнительной литературой, программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студенту, продемонстрировавшим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для профессии, проявившим творческие способности в понимании и использовании учебного-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебного-программного материала, успешно выполняющий задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студенту, продемонстрировавшим систематический характер знаний по дисциплине и способность к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший основное знание учебного-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняющий задания, предусмотренные программой, знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим неточности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>



				Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему в знаниях основного учебно-программного материала принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программных заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по дисциплине.
--	--	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

№	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Не освоены
1	<b>Раздел 1. Общая фитопатология</b>	ПК-2; ПК-3		
1.1	Введение в фитопатологию. Понятие о болезнях растений, их классификация. /Лек/	ПК-2; ПК-3	СР	0-20
1.2	Методы диагностики и учета болезней сельскохозяйственных культур /Пр/	ПК-2; ПК-3	Т, СР	0-20
2	<b>Раздел 2.Энтомология. Морфология насекомых</b>	ПК-2; ПК-3		
2.1	Введение. Предмет и задачи энтомологии. Роль в биосфере и хозяйстве человека. История энтомологии /Лек/	ПК-2; ПК-3	СР	0-20
2.2	Морфология насекомых. Брюшко и его придатки /Лаб/	ПК-2; ПК-3	Т, СР	0-20
Зачет. Экзамен			З, Э	0-20
Т-тест, У-устный ответ, П-письмо, ПЗ-репродуктивные задачи и задания, Р-реферат, ИКР-итоговая контрольная работа, Д-доклад, собеседование, СР-самостоятельная работа				