

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет Лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Агрономии и химии

Регистрационный номер №10-11-2/25

Фитопатология и энтомология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Агрономии и химии

Учебный план б350310_23_1_ЛА.plx.plx 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоёмкость 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 51

часов на контроль 26,7



Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	30,3	30,3	30,3	30,3
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» августа 2017 г. №47903.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол №6.

Разработчик (и) РПД: к.с.-х.н., доцент, Владимирова С.А. /  /;
ассистент преподавателя, Петрова Н.И. /  /

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Агрономии и химии

Зав. кафедрой  / Слепцова Н.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 29 » 05 20 23 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Старостина А.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от « 05 » июня 2023 г.

Председатель МК факультета  / Петрова Н.И. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от « 09 » июня 2023 г.

Декан факультета  / Слепцова М.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

« 9 » 06 20 23 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины Б1.О.25 Фитопатология и энтомология является формирование у студентов знаний по анатомии, морфологии, систематике и экологии возбудителей болезней и вредителей растений, обучение способам и методам их определения и мониторинга их распространенности и 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. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: 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

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.

Знать:

задачи фитопатологии и энтомологии

Уметь:

анализировать задачи фитопатологии и энтомологии

Владеть:

навыками выделения базовых составляющих задач фитопатологии и энтомологии

УК-1.2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Знать:

методы и способы поиска информации, для решения поставленной задачи

Уметь:

находить и критически анализировать информацию, для решения поставленной задачи

Владеть:

навыками поиска и анализа информации для решения поставленной задачи

УК-1.3: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.

Знать:

различные возможные варианты решения задачи

Уметь:

рассматривать различные возможные варианты решения задачи

Владеть:

навыками оценивания достоинств и недостатков различных вариантов решения задачи

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

Знать:

симптомы и циклы развития болезней растений, методы их диагностики, морфологические особенности и циклы развития вредителей растений и симптомы повреждения растений вредителями

Уметь:

определять болезни растений по симптомам и с использованием базовых методов диагностики болезней растений, по морфологическим признакам и по характеру повреждений определять вредителей растений
Владеть:
навыками определения болезней по симптомам и с использованием базовых методов диагностики болезней растений и

вредителей по морфологическим признакам и по характеру повреждений декоративных растений
--

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры
Знать:
методы определения болезней и вредителей растений
Уметь:
применять методы определения болезней и вредителей растений
Владеть:
базовыми методами определения болезней и вредителей растений

ОПК-1.3: Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры
Знать:
информационно-коммуникационные технологии, используемые при изучении дисциплины фитопатология и энтомология
Уметь:
использовать информационно-коммуникационные технологии при изучении дисциплины фитопатология и энтомология
Владеть:
навыками анализа информации, полученной с помощью информационно коммуникационных технологий при изучении дисциплины фитопатология и энтомология

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
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.
2.2 Уметь:	
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.
2.3 Владеть:	
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	-навыками распознавания основных возбудителей болезней растений;
2.3.5	-навыками определения насекомых, методикой морфологического описания насекомых;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Газоноеведение	
3.1.2	Физиология и защита растений	
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	30,3	30,3	30,3	30,3
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **3 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	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Общая фитопатология					
1.1	Введение в фитопатологию. Понятие о болезнях растений, их классификация. /Лек/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.8 Э1 Э2 Э3	
1.2	Инфекционные и неинфекционные болезни сельскохозяйственных растений при выращивании и хранении. Симптомы болезней растений.	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.8 Э1 Э2 Э3	
1.3	Инфекционные болезни растений. Явление паразитизма. Источники первичной и вторичной инфекции. Способы сохранения и распространения возбудителей болезней растений. /Лек/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.8 Э1 Э2 Э3	

1.4	Вирусы и вириоды. Бактерии и фитоплазмы. Грибы - возбудители болезней растений. /Пр/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.8 Э1 Э2 Э3	
-----	--	---	---	-------------------------------	--	--

1.5	Общая фитопатология. Неинфекционные и инфекционные болезни растений. Возбудители болезней растений: вирусы, вириоды, бактерии, фитоплазмы, грибоподобные организмы, грибы, цветковые растения паразиты и полупаразиты. Методы диагностики болезней растений. Иммуитет растений к инфекционным заболеваниям. /Ср/	7	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.8 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2.Общая энтомология					
2.1	Понятие о вредителях растений. Введение в энтомологию. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. /Лек/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
2.2	Морфология насекомых. Голова и ее придатки. Грудной отдел и его придатки. Брюшко и его придатки. Покровы тела и их производные. Окраска тела. /Пр/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
2.3	Биология размножения и развития насекомых. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Метаморфоз. Полиморфизм Жизненные циклы. /Лек/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
2.4	Анатомия и физиология насекомых. Пищеварительная система насекомых. Распределительные система насекомых. Трахейная система насекомых. Выделительная система насекомых.Нервная система насекомых. /Ср/	7	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
2.5	Биология размножения и развития насекомых. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Яйца насекомых. Личинки насекомых. Куколки насекомых. Насекомые с неполным и полным превращением. Метаморфоз. /Ср/	7	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
2.6	Основы систематики насекомых. Положение насекомых в системе органического мира. Отряды ногохвостки (Collembola,или Podura), прыпкрылые (Orthoptera), равнокрылые (Homoptera), клопы, или полужесткокрылые (Heteroptera или Hemiptera), трипсы или бахромчатокрылые (Thysanoptera).Отряды жуки или жесткокрылые (Coleoptera), сетчатокрылые (Neuroptera), чешуекрылые (Lepidoptera), перепончатокрылые (Hymenoptera), двукрылые (Diptera) /Пр/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	

2.7	Экология насекомых. Экологические факторы. Свойства популяций насекомых. Факторы динамики численности насекомых /Ср/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
-----	--	---	---	-------------------------------	----------------	--

2.8	Вредители растений из других классов животных. Тип круглые черви, класс нематоды (Nematoda). Особенности строения и развития. Тип моллюски (Mollusca). Тип членистоногие, класс многоножки (Myriapoda), класс паукообразные (Arachnida). Тип хордовые, класс млекопитающие, отряд грызуны, отряд зайцеобразные. Особенности строения и развития. /Ср/	7	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4Л2.8 Э4	
	Раздел 3. Вредители болезни декоративных культур					
3.1	Учет болезней растений. Учет распространения и развития болезней. Оценка эффективности защитных мероприятий. Учет вредителей растений. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния объектов ландшафтной архитектуры	7	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.8 Э1	
3.2	Болезни и вредители газонных трав. Система мероприятий по защите газонных трав от болезней и вредителей. /Пр/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.7 Л2.8 Э1	
3.3	Диагностика болезней растений. Современные методы диагностики болезней растений. Определение вредителей по характеру повреждения растений и морфологическим признакам вредителя. /Ср/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.8 Э1	
3.4	Болезни и вредители розы и шиповника. Система мероприятий по защите розы и шиповника от болезней и вредителей /Пр/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.7 Л2.8 Э1	
3.5	Организация системы защитных мероприятий. Предупредительные (профилактические) мероприятия по защите растений от болезней и вредителей. Организация системы защитных мероприятий. Лечебные (терапевтические) мероприятия по защите растений от болезней истребительные мероприятия по защите растений от вредителей. Агротехнические, физические, механические, биологические и химические методы. /Лек/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.7 Л2.8	

3.6	Болезни и вредители однолетних цветочных культур. Система мероприятий по защите однолетних цветочных культур от болезней и вредителей. Болезни и вредители луковичных цветочных культур. Система мероприятий по защите луковичных цветочных культур от болезней и вредителей. /Пр/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.7 Л2.8 Э1	
-----	--	---	---	---	--	--

3.7	Болезни и вредители декоративных древесных и кустарниковых культур. Система мероприятий по защите древесных и кустарниковых культур от болезней и вредителей. /Ср/	7	5	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.8 Э1	
3.8	Методы селекции, генетики и биотехнологии в защите растений от болезней и вредителей. Биологический метод защиты растений от болезней и вредителей. Физический и механический метод в защите растений от болезней и вредителей. Агротехнический метод защиты растений от болезней и вредителей. Химический метод защиты растений от болезней и вредителей. Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей. /Ср/	7	6	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5 Л2.6 Л2.8	
3.9	Механизация работ по защите растений. Требования к качеству работ при опрыскивании. Санитарные правила и нормы при работе с пестицидами. /Лек/	7	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.8	
3.10	Разработка интегрированной системы защиты декоративных культур от болезней и вредителей /Ср/	7	8	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1	
3.11	/Конс/	7	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.8	
3.12	/КЭ/	7	0,3	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.8	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шкаликов В. А.	Защита растений от болезней: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: КолосС, 2004
Л1.2	Минкевич И. И., Дорофеева Т. Б., Ковязин В. Ф., Минкевич И. И.	Фитопатология	Москва: Лань, 2011

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Шкаликов В. А., Стройков Ю. М., Джалилов Ф. С.-У., Белошапкина О. О., Корсак И. В., Истранина И. В., Чебаненко С. И., Шкаликов В. А., Власова Э. А., Полозова Н. Л.	Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: КолосС, 2002
Л1.4	Горбачев И. В., Гриценко В. В., Захваткин Ю. А., Исаичев В. В., Исаичев С. В., Кручина С. Н., Попов С. Я., Попова Т. А., Соломатин В. М., Третьяков Н. Н., Исаичев В. В.	Защита растений от вредителей: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: Мир, 2003

7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Семенкова, И. Г.	Фитопатология: Учебник для вузов	М.: Издательский центр "Академия", 2003
Л2.2	Минкевич И. И., Дорофеева Т. Б., Ковязин В. Ф., Под р. М.	Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л2.3	Митюшев И. М.	Лесная энтомология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт; Режим доступа: https://urait.ru/bcode/516151 , 2023
Л2.4	Ганиев М. М., Недорезков В. Д.	Химические средства защиты растений	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.5	Штерншис М. В., Томилова О. Г., Андреева И. В., Штерншис М. В.	Биотехнология в защите растений: учебное пособие	Новосибирск: НГАУ, 2006
Л2.6	Шкаликов В. А., Дьяков Ю. Т., Смирнов А. Н., Джалилов Ф. С.-У., Стройков Ю. М., Коновалов Ю. Б., Гриценко В. В., Шкаликов В. А.	Иммунитет растений: учебник для вузов, обучающихся по агрономическим специальностям	М.: КолосС, 2005

Л2.7	Штерншис М. В., Джалилов Ф. С.-У., Андреева И. В., Томилова О. Г., Штерншис М. В.	Биологическая защита растений: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности 310400 "Защита растений"	Москва: КолосС, 2004
Л2.8	Ганиев М. М., Недорезков В. Д.	Вредители, болезни растений, сорняки: краткие сведения о вредителях, болезнях, сорняках и нарушениях развития растений	Москва: Колос, 2004
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э 1	Минкевич, И. И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин ; Под ред.: Минкевич И. И.. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023.		
Э 2	Дьяков, Ю. Т. Общая фитопатология : учебное пособие для вузов / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 230 с.		
Э 3	Чураков, Б. П. Лесная фитопатология : учебник / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с.		
Э 4	Бусарова, Н. В. Энтомология. Определитель семейств насекомых : учебное пособие для вузов / Н. В. Бусарова, О. П. Негроров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с.		

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.2	юстиции РФ
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.usaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся предоставляются:

- учебники, учебные пособия, методические указания (указать форму: в печатной, на аудионосителе, электронный документ).

□ № 1.114 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 14, площадь 87,8 м2

□ № 1.227: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 31, площадь 53,6м2

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Фитопатология и энтомология по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Фитопатология и энтомология по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине Фитопатология и энтомология по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура для студентов заочной формы обучения

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.6. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.7. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Агрономии и химии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Б1.О.25 Фитопатология и энтомология

Направление подготовки: 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль): Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 108 / 3 з.е.

Якутск 2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности «Ландшафтная архитектура», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» августа 2017 г. № 47903

Разработчик(и): к.с.-х.н., доцент, Владимирова С.А., ассистент преподавателя, Петрова Н.И.

(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 35 от « 22 » 05 2023 г.

Зав.профилирующей кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от « 05 » июня 2023 г.

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета №10 от «09» июня 2023 г.

Декан факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

« 9 » 06 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>ОПК</i>	ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры
		ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры
		ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры
<i>УК</i>	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры	Знать: симптомы и циклы развития болезней растений, методы их диагностики, морфологические особенности и циклы развития вредителей растений и симптомы повреждения растений вредителями Уметь: определять болезни растений по симптомам и с использованием базовых методов диагностики болезней растений, по морфологическим признакам и по характеру повреждений определять вредителей растений Владеть: навыками определения болезней по симптомам и с использованием базовых методов диагностики	Текущий контроль: <i>Тестирование, Контрольная работа (опрос) Доклад</i> Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i>

		болезней растений и вредителей по морфологическим признакам и по характеру повреждений декоративных растений	
	ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры	Знать: методы определения болезней и вредителей растений Уметь: применять методы определения болезней и вредителей растений Владеть: базовыми методами определения болезней и вредителей растений	
	ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры	Знать: информационно-коммуникационные технологии, используемые при изучении дисциплины фитопатология и энтомология Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при изучении дисциплины фитопатология и энтомология Владеть: навыками анализа информации, полученной с помощью информационно-коммуникационных технологий при изучении дисциплины фитопатология и энтомология	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: методы и способы поиска информации, для решения поставленной задачи Уметь: находить и критически анализировать информацию, для решения поставленной задачи Владеть: навыками поиска и анализа информации для решения поставленной задачи	

УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать: методы и способы поиска информации, для решения поставленной задачи Уметь: находить и критически анализировать информацию, для решения поставленной задачи Владеть: навыками поиска и анализа информации для решения поставленной задачи
УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: различные возможные варианты решения задачи Уметь: рассматривать различные возможные варианты решения задачи Владеть: навыками оценивания достоинств и недостатков различных вариантов решения задачи

3.ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оцениваниярезультатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 –85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного	86 – 100 балл.

	материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	5 (отлично) Зачтено
--	--	------------------------

1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-1 (ИД-1.1)*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

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

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

1. Фитопатология - это:

Выберите один ответ.

- а) Учение об устойчивости растений к болезням
- б) Наука, исследующая закономерности проявления болезней и причины массового их развития
- в) Наука о болезнях растений и способах борьбы с ними

2. Какие условия усиливают развитие бактериозов растений:

Выберите один ответ.

- а) Высокая влажность воздуха и почвы и высокая температура
- б) Пониженная температура и высокая влажность
- в) Пониженная температура и влажность

3. Филогенетическая специализация - это:

Выберите один ответ.

- а) Способность патогена поражать растение, находящееся в определенной фазе развития
- б) Приспособленность патогенов поражать определенный род, вид или сорт растения
- в) Приуроченность фитопатогенов к определенным органам растений

4. Органотропная специализация - это:

Выберите один ответ.

- а) Приспособленность патогенов поражать определенный род, вид или сорт растения
- б) Приуроченность фитопатогенов к определенным органам растений
- в) Способность патогена поражать растение, находящееся в определенной фазе развития

5. Что не относится к органам бесполого репродуктивного размножения грибов:

Выберите один ответ.

- а) Спорангии
- б) Конидии
- в) Ооспоры

6. Вегетативное тело грибов называется:

Выберите один ответ.

- а) Конидией
- б) Мицелием
- в) Спорангием

7. У большинства фитовирусов носителем наследственной информации является

Выберите один ответ:

- а) ДНК
- б) РНК
- в) Ядро

8. Все ржавчинные грибы:

Выберите один ответ.

- а) Факультативные сапрофиты
- б) Облигатные паразиты
- в) Факультативные паразиты

9. Назовите диагностические признаки ложной мучнистой росы:

Выберите один ответ.

- а) На листьях светлые, каштановые или коричневые пятна разной величины
- б) На семядолях и листьях желтоватые пятна. На нижней стороне листьев серовато-фиолетовый налет или пленочка
- в) На листьях и с верхней и с нижней стороны белый порошащий налет с черными точками клейстотециев

10. Размягчение и разрушение тканей растений характерно для:

Выберите один ответ.

- а) Парши
- б) Хлороза
- в) Гнили

11. Совершенно закрытые плодовые тела, внутри которых находятся сумки с сумкоспорами, называются:

Выберите один ответ.

- а) Псевдотеции
- б) Клейстотеции
- в) Перитеции

12. Гибель клеток и образование участков отмершей ткани, в результате воздействия патогенов называется:

Выберите один ответ.

- а) Некроз
- б) Гипоплазия
- в) Гипертрофия

13. К какому методу относится возделывание устойчивых сортов:

Выберите один ответ.

- а) Биологический
- б) Химический
- в) Селекционно- семеноводческий

14. Физиологические расы различаются между собой:

Выберите один ответ.

- а) По способности вызывать заражение определенных сортов растений - хозяев
- б) По способности паразитировать на растениях разных видов
- в) По способности паразитировать на определенных растениях разных семейств

15. Организмы, живущие только за счет живых тканей растения, не способные питаться мертвым органическим веществом - это:

Выберите один ответ.

- а) Факультативные паразиты
- б) Факультативные паразиты
- в) облигатные паразиты

16. Какие симптомы встречаются при вирусных заболеваниях растений?

Выберите несколько ответов

- а) Мозаика
- б) Гниль
- в) Налет
- г) Некроз
- д) Деформация
- е) Пустулы
- ж) Парша
- з) Угнетение роста

17. При поражении бактериями сочных, богатых углеводами паренхимных тканей болезнь проявляется в виде

Выберите один ответ

- а) Мокрой гнили
- б) Сухой гнили
- в) Язв

г) Головни

18. Какие из перечисленных фитопатогенов НЕ растут на искусственных питательных средах

Выберите несколько ответов

- а) Вирусы
- б) Вироиды
- в) Фитоплазмы
- г) Бактерии
- д) Грибы

19. Кто из перечисленных ученых впервые применил термин "иммунитет"?

Выберите один ответ

- а) Н. Кобб
- б) И.И. Мечников
- в) Н.И. Вавилов
- г) Ю. Эрикссон

20. У возбудителей белой гнили и серой гнили

Выберите один ответ

- а) Широкая филогенетическая специализация
- б) Узкая филогенетическая специализация

21. Споры возбудителей ржавчинных болезней зерновых культур:

Выберите один ответ.

- а) Аскоспоры
- б) Базидиоспоры
- в) Зооспоры
- г) Ооспоры
- д) Зигоспоры

22. Из чего состоит налет при заболеваниях, вызываемых ложномучнисторосяными грибами. С какой стороны листа он образуется:

Выберите один ответ.

- а) Из плодовых тел гриба
- б) Из конидиеносцев с конидиями, с нижней стороны листа
- в) Из грибницы и конидиеносцев с конидиями, чаще с верхней стороны листа

23. Какое из перечисленных заболеваний относится к неинфекционным:

Выберите один ответ.

- а) Выпирание озимых
- б) Фузариоз колоса
- в) " снежная плесень" озимых

24. Головневые грибы заражают в основном:

Выберите один ответ.

- а) Зерновые культуры
- б) Плодовые и ягодные культуры
- в) Овощные культуры

25. Бактерии - это:

Выберите один ответ.

- а) Одноклеточные организмы
- б) Организмы, которые не имеют клеточного строения
- в) Многоклеточные организмы

26. Назовите промежуточного хозяина линейной (стеблевой) ржавчины злаков:

Выберите один ответ.

- а) Птицемлечник
- б) Воловик и кривоцвет
- в) Виды барбариса и магонии
- г) Василистник и лещина

27. Какое из спороношений не характерно для ржавчинных грибов:

Выберите один ответ.

- а) Урединиоспоры
- б) Эциоспоры
- в) Зооспоры

28. Для каких насекомых характерны очень узкие пленчатые крылья покрытые по краям бахромой из длинных волосков

Выберите один ответ.

- а) Жуки
- б) Бабочки
- в) Трипсы

29. У каких из перечисленных насекомых развитие с полным превращением

Выберите один ответ.

- а) Двукрылые
- б) Полужесткокрылые
- в) Прямокрылые

30. Как называется отдел ноги насекомых, находящийся между тазиком и бедром

Выберите один ответ.

- а) Голень
- б) Вертлуг
- в) Лапка

31. Ложногусеницы характерны для некоторых представителей отряда

Выберите один ответ.

- а) Жесткокрылые
- б) Перепончатокрылые
- в) Чешуекрылые

32. Ротовой аппарат у имаго чешуекрылых

Выберите один ответ.

- а) Колюще-сосущего типа
- б) Сосущего типа
- в) Грызущего типа

33. У каких из перечисленных насекомых имеются прыгательные ноги

Выберите несколько ответов.

- а) Белополосая кобылка
- б) Клоп вредная черепашка

- в) Волнистая крестоцветная блошка
- г) Ячменная шведская муха
- д) Черemuхово-злаковая тля

34. В каком из перечисленных отрядов насекомых встречаются виды, живущие сложно организованными группами (семьями, общественные насекомые)

Выберите один ответ.

- а) Бахромчатокрылые
- б) Перепончатокрылые
- в) Жесткокрылые
- г) Двукрылые

35. У насекомых какого из перечисленных отрядов задние крылья редуцированы и преобразованы в мелкие булавовидные придатки

Выберите один ответ.

- а) Чешуекрылые
- б) Равнокрылые
- в) Двукрылые
- г) Жесткокрылые

36. Какой из перечисленных видов тли является двудомным

Выберите один ответ.

- а) Большая злаковая тля
- б) Тля Курдюмова
- в) Черemuхово-злаковая тля

37. Для какого из перечисленных видов насекомых характерно партеногенетическое поколение

Выберите один ответ

- а) Большая злаковая тля
- б) Белополосая кобылка
- в) Пьявица красногрудая

38. Наиболее распространенный в Якутии вид саранчовых ...

Выберите один ответ

- а) Сибирская кобылка
- б) Белополосая кобылка
- в) Краснобрюхая травянка
- г) Итальянский прус

39. Какой из перечисленных многоядных вредителей не относится к классу Насекомые?

Выберите один ответ

- а) Табачный трипс
- б) Луговой мотылек
- в) Обыкновенный паутиный клещ
- г) Матовый мертвояд

40. Пустоколосицу на посевах многолетних злаковых трав вызывает

Выберите один ответ

- а) Злаковый луговой клоп
- б) Стенодема трехшипая
- в) Хлебный клоп

г) Сибирский остроголовый клоп

41. У злакового трипса зимует

Выберите один ответ

- а) Яйца на растительных остатках
- б) Личинки под растительными остатками
- в) Личинки в почве
- г) Самки на растительных остатках

42. У пиявицы красногрудой вредят

Выберите один ответ

- а) Только личинки
- б) Только жуки
- в) Личинки и жуки

43. Клубеньковый долгоносик повреждает в посевах люцерны:

Выберите один ответ

- а) Личинки повреждают листья
- б) Личинки повреждают клубеньки
- в) Жуки повреждают листья
- г) Жуки повреждают клубеньки

44. Твердая головня пшеницы заражает растения

Выберите один ответ

- а) При прорастании семян
- б) В фазу выхода в трубку
- в) В фазу цветения
- г) В фазу молочной спелости

45. Какого типа спороношения нет у возбудителей ржавчинных заболеваний?

Выберите один ответ

- а) Эциального
- б) Урединиального
- в) Телиоспор
- г) Конидиального

46. У какой из перечисленных корневых гнилей зерновых культур в основании стебля наблюдается розовый налет?

Выберите один ответ

- а) Обыкновенная корневая гниль
- б) Фузариозная корневая гниль
- в) Офиоболезная корневая гниль
- г) Церкоспореллезная корневая гниль

47. При заражении какой из перечисленных болезней злаков в период созревания зерновых, на колосьях вместо зерен образуются склеротии?

Выберите один ответ

- а) Мучнистая роса
- б) Фузариоз колоса
- в) Твердая головня
- г) Спорынья

48. Какие из перечисленных насекомых часто являются переносчиками вирусных болезней растений?

Выберите несколько ответов

- а) Клопы
- б) Жуки
- в) Бабочки
- г) Тли

49. Какой тип повреждения растений характерен для фитофагов с колюще-сосущим ротовым аппаратом?

Выберите один ответ

- а) Минирование
- б) Грубое объедание
- в) Деформация
- г) Скелетирование

50. К какому отряду насекомых относится волнистая крестоцветная блошка?

Выберите один ответ

- а) Равнокрылые
- б) Перепончатокрылые
- в) Жесткокрылые
- г) Блохи

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	б	б	в	б	б	б	б	в
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	а	в	а	в	а,г,д,з	а	а,б	б	а
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	б	а	а	а	в	в	в	а	б
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
б	б	а	б	в	в	а	а	в	а
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
г	в	б	а	г	б	г	а,г	в	в

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

Вопросы (задания) для самостоятельной работы

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

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

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

1. Что изучает фитопатология?
2. На какие две группы можно разделить болезни растений по причинам возникновения (этиологии)?
3. Перечислите типы полезных растений.
4. На какие группы можно разделить возбудителей болезней растений по типу паразитизма?
5. Какой симптом характерен для ржавчинных болезней?
6. Как проявляются неинфекционные болезни растений?
7. Какими могут быть причины возникновения неинфекционных болезней растений?
8. Как проявляются инфекционные болезни растений?
9. Какие организмы могут быть возбудителями инфекционных болезней растений?
10. Что такое сопряженные болезни?
11. Что из себя представляют вирусы?
12. Что из себя представляют вирионы?
13. Какова организация бактериальной клетки?
14. Отличительные особенности фитоплазм от бактерий и вирусов.
15. Отличительные особенности актиномицет от бактерий и грибов.
16. Что отличает грибоподобные организмы от настоящих грибов?
17. Какие формы плодовых тел встречаются у аскомицет?
18. Какова продолжительность стадии дикариона у аскомицет и базидиомицет?
19. Что такое плазмогамия и кариогамия?
20. Где и в какой форме могут сохраняться вирусы (бактерии, фитоплазмы, грибоподобные организмы, грибы)?
21. Что такое вирулентность?
22. Что такое агрессивность?
23. Что такое патогенность?
24. На какие три части можно разделить тело насекомого?
25. Какие органы расположены на голове насекомого?
26. Из каких частей состоят ноги насекомого?
27. Перечислите типы ног насекомых.
28. Какие типы жилкования крыльев насекомых могут быть?
29. Перечислите типы ротовых аппаратов насекомых.
30. Из каких частей состоит грызущий ротовой аппарат насекомых?
31. Какова функция распределительной системы у насекомых?

32. Какова функция трахейной системы у насекомых?
33. Что входит в состав выделительной системы насекомых?
34. Какие функции выполняют нервная система насекомых?
35. Как устроена нервная система насекомых?
36. Перечислите стадии развития насекомых с неполным превращением.
37. Перечислите стадии развития насекомых с полным превращением.
38. Перечислите типы личинок насекомых.
39. Перечислите типы куколок насекомых.
40. Что такое метаморфоз?
41. Перечислите отряды насекомых с неполным превращением.
42. Перечислите отряды насекомых с полным превращением.
43. Укажите экологические факторы.
44. Что включают абиотические факторы?
45. Какие почвенные факторы оказывают на насекомых более существенное влияние?
46. Назовите пищевую специализацию 1 порядка.
47. Назовите монофагов и олигофагов.
48. Какое влияние оказывает человек на природу?
49. Дайте определение стаии, биоценоза, популяции.
50. Что такое жизненная форма?
51. В результате чего формируется ареал?
52. Какие зоны вредоносности известны?
53. Назовите основные типы повреждений растений.
54. Как вы думаете, отличается ли видовой состав и численность насекомых в агроценозе и в естественной природной среде? С чем это связано?
55. Перечислите морфологические и биологические особенности многоножек.
56. Чем паукообразные отличаются от насекомых?
57. Чем клещи отличаются от насекомых?
58. Перечислите стадии развития клеща.
59. Перечислите морфологические и биологические особенности нематод.
60. Чем цистообразующие фитонематоды отличаются от галлообразующих фитонематод?
61. Как устроено тело слизней?
62. Назовите главные морфологические особенности грызунов.
63. Чем отличаются представители отряда зайцеобразных от грызунов.
64. Назовите вредителей сельского хозяйства из класса (отряда) многоножки (клещи, нематоды, моллюски, грызуны, зайцеобразные).
65. Перечислите методы диагностики вирусных (виroidных, фитоплазменных, бактериальных, грибных) болезней растений.
66. На чем основан визуальный метод диагностики болезней растений?
67. На чем основан метод индикаторных растений?
68. На чем основан серологический метод диагностики болезней растений?
69. Для диагностики каких болезней растений используют метод электронной микроскопии?
70. На чем основан метод ПЦР-диагностики болезней растений?
71. На чем основан метод гель-электрофореза в диагностике болезней растений?
72. Каких возбудителей болезней растений можно культивировать на искусственных питательных средах?
73. Перечислите типы повреждения растений насекомыми с колюще-сосущим ротовым аппаратом.
74. Перечислите типы повреждения растений насекомыми с грызущим ротовым аппаратом.

75. Как выглядит тип повреждения растения – минирование (грубое объедание; фигурное объедание; скелетирование; деформация; изменение окраски и т.д.)
76. Перечислите болезни декоративных древесных растений (хвойных, лиственных пород).
77. Перечислите вредителей декоративных древесных растений (хвойных, лиственных пород).
78. Перечислите болезни декоративных кустарниковых растений (хвойных, лиственных пород).
79. Перечислите вредителей декоративных кустарниковых растений (хвойных, лиственных пород).
80. Какие мероприятия входят в систему защиты декоративных древесных растений от болезней и вредителей? Приведите примеры.
81. Какие мероприятия входят в систему защиты декоративных кустарниковых растений от болезней и вредителей? Приведите примеры
82. В чем заключается сущность биологического метода защиты растений?
83. Плюсы и минусы биологического метода защиты растений.
84. Приведите примеры биологического метода защиты растений от болезней и вредителей.
85. В чем заключается сущность физического и механического методов защиты растений?
86. Плюсы и минусы физического и механического методов защиты растений.
87. Приведите примеры физического и механического методов защиты растений от болезней и вредителей.
88. В чем заключается сущность агротехнического метода защиты растений?
89. Плюсы и минусы агротехнического метода защиты растений.
90. Приведите примеры агротехнического метода защиты растений от болезней и вредителей.
91. В чем заключается сущность химического метода защиты растений?
92. Плюсы и минусы химического метода защиты растений.
93. Как называются химические средства защиты растений от бактериальных болезней (грибных болезней; насекомых; клещей; грызунов; фитонематод)?
94. Что такое порог вредоносности возбудителя болезни растений? Какие виды порогов вредоносности вы знаете.
95. Что такое порог вредоносности вредителя растений? Какие виды порогов вредоносности вы знаете.
96. Что такое прогноз и сигнализация в системе защиты растений?
97. Что такое интегрированная система защиты растений?

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла- за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

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

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

1. Типы паразитизма возбудителей болезней растений.
2. Основные типы паразитической специализации возбудителей болезней растений.
3. Изменчивость возбудителей болезней растений.
4. Неинфекционные болезни.
5. Вирусы-возбудители болезней растений.
6. Симптомы вирусозов. Методы диагностики их.
7. Основные направления в защите растений; от вирусов.
8. Особенности микоплазм, риккетсий.
9. Особенности фитопатогенных актиномицетов.
10. Роль актиномицетов в биозащите растений от возбудителей болезней.
11. Особенности паразитизма цветковых растений: полупаразиты и паразиты.
12. Значение защиты растений в сельском хозяйстве.
13. Эпифитотии и их типы.
14. Особенности эпифитотии.
15. Ареалы распространения болезней растений.
16. Характеристика клещей.
17. Характеристика нематод.
18. Характеристика грызунов.
19. Характеристика моллюсков.
20. Характеристика насекомых.
21. Классификация клещей.
22. Классификация фитогельминтов.
23. Классификация насекомых.
24. Влияние факторов среды на развитие насекомых.
25. Свойства и отношения популяций насекомых.
26. Внутривидовые отношения насекомых.
27. Межвидовые отношения насекомых.
28. Карантин растений.
29. Грибоподобные организмы. Империя Rizaria. Класс Phytomyxinae. Порядок Plasmodiophorales.
30. Грибоподобные организмы. Империя Heteroconta. Класс Оомицеты (Oomycetes).
31. Царство Грибы (Fungi). Отдел Хитридиомикоты (Chytridiomycota).

32. Царство Грибы (Fungi). Отдел Зигомицеты (Zygomycota).
33. Царство Грибы (Fungi). Отдел Аскомицеты (Ascomycota).
34. Царство Грибы (Fungi). Отдел Базидиомицеты (Basidiomycota).
35. Царство Грибы (Fungi). Отдел Дейтеромицеты (Deuteromycota).
36. Царство Бактерии (Bacteria).
37. Класс насекомые (Insecta). Отряд Стрекозы (Odonoptera).
38. Класс насекомые (Insecta). Отряд Прямокрылые (Orthoptera).
39. Класс насекомые (Insecta). Отряд Равнокрылые (Homoptera).
40. Класс насекомые (Insecta). Отряд Полужесткокрылые (Hemiptera).
41. Класс насекомые (Insecta). Отряд Бахромчатокрылые (Thysanoptera).
42. Класс насекомые (Insecta). Отряд Сетчатокрылые (Neuroptera).
43. Класс насекомые (Insecta). Отряд Жесткокрылые (Coleoptera).
44. Класс насекомые (Insecta). Отряд Чешуекрылые (Lepidoptera).
45. Класс насекомые (Insecta). Отряд Перепончатокрылые (Hymenoptera).
46. Класс насекомые (Insecta). Отряд Двукрылые (Diptera).
47. Методы диагностики вирусов и вирусных болезней растений.
48. Методы диагностики бактерий и бактериальных болезней растений.
49. Методы диагностики фитоплазм.
50. Методы диагностики грибов-возбудителей болезней растений.
51. Триада Коха
52. Иммуно-ферментный анализ в диагностике болезней растений.
53. Молекулярно-биологические методы в диагностике болезней растений.
54. Микробиологический метод диагностики возбудителей болезней растений.
55. Типы повреждения растений вредителями.
56. Морфология насекомых.
57. Типы ротовых аппаратов насекомых.
58. Типы ног насекомых
59. Типы антенн насекомых.
60. Строение крыльев насекомых.
61. Окраска насекомых.
62. Селекционно-семеноводческий метод в защите растений.
63. Методы генной инженерии в защите растений.
64. Методы биотехнологии в защите растений.
65. Биологический метод в защите растений от болезней.
66. Автоцидный метод в защите растений от насекомых.
67. Использование феромонов в защите растений от насекомых.
68. Использование естественных врагов насекомых в защите растений.
69. Плюсы и минусы биологического метода защиты растений.
70. Физический метод в защите растений.
71. Механический метод в защите растений.
72. Агротехнический метод защиты растений от болезней.
73. Агротехнический метод защиты растений от вредителей.
74. Интегрированная защита растений от вредителей и болезней.
75. Интегрированная система защиты розы от вредителей и болезней.
76. Интегрированная система защиты шиповника от вредителей и болезней.
77. Интегрированная система защиты газонных трав от болезней и вредителей.
78. Интегрированная система защиты однолетних цветочных культур от болезней и вредителей.
79. Интегрированная система защиты луковичных цветочных культур от болезней и вредителей.

Критерии оценивания:

10 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

8 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

6 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

4 балла:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

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

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

1. История развития фитопатологии как науки.
2. История развития энтомологии как науки.
3. Классификация болезней растений.
4. Основные типы паразитической специализации возбудителей болезней растений.
5. Неинфекционные болезни.
6. Вирусы-возбудители болезней растений. Симптомы вирозов. Методы их диагностики.

7. Фитопатогенные бактерии. Источники инфекции, симптомы, примеры.
8. Фитопатогенные микоплазмы. Источники инфекции, симптомы, примеры.
9. Фитопатогенные актиномицеты. Источники инфекции, симптомы, примеры.
10. Грибы-возбудители болезней растений.
11. Характеристика фитопатогенных Оомицет. Систематическое положение. Представители. Цикл развития.
12. Характеристика грибов отдела Хитридиомикота. Представители. Цикл развития.
13. Характеристика грибов отдела Зигомикота. Представители. Цикл развития.
14. Характеристика грибов класса Аскомикота. Представители. Цикл развития.
15. Характеристика грибов класса Базидиомикота. Представители. Цикл развития.
16. Характеристика Несовершенных грибов. Представители. Цикл развития.
17. Особенности головневых грибов. Циклы развития твердой и пыльной головки пшеницы.
18. Особенности ржавчинных грибов. Цикл развития ржавчины розы и шиповника.
19. Стеблевой рак роз. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
20. Мучнистая роса и ложная мучнистая роса шиповника. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
21. Черная пятнистость и септориоз шиповника. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы
22. Трахеомикозное увядание и пурпуровая пятнистость шиповника. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
23. Корневой рак шиповника. Бактериальная гниль цветоносов розы и шиповника. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
24. Вирусная мозаика розы и шиповника. Симптомы, источники инфекции, диагностика, меры борьбы
25. Ризоктониоз и тифулез тюльпанов. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
26. Склеротиниоз и серая гниль тюльпанов. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
27. Пенициллез тюльпанов. Бактериоз лукович тюльпанов. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы.
28. Пестролепестность тюльпанов. Некротическая пятнистость тюльпанов. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы
29. Камедетечение лукович тюльпанов. Симптомы, источники инфекции, меры борьбы
30. Значение защиты растений в сельском хозяйстве.
31. Значение патологического процесса. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность
32. Эпифитотии и их типы. Особенности эпифитотии.
33. Общая характеристика клещей.
34. Общая характеристика нематод.
35. Общая характеристика грызунов.
36. Общая характеристика моллюсков.
37. Общая характеристика насекомых.
38. Классификация клещей.
39. Классификация насекомых.
40. Влияние факторов среды на развитие насекомых.
41. Свойства и отношения популяций насекомых.
42. Морфология насекомых.
43. Анатомия насекомых.
44. Физиология насекомых.
45. Биология размножения насекомых.
46. Биология развития насекомых.
47. Пищевая специализация насекомых. Полифаги, олигофаги и монофаги.

48. Многоядные вредители корневой системы растений. Щелкуны. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
49. Многоядные вредители корневой системы растений. Чернотелки. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
50. Калифорнийская щитовка. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
51. Красный плодовой клещ. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
52. Бурый плодовой клещ. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
53. Сосновая совка. Боярышница. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
54. Непарный шелкопряд. Сосновый шелкопряд. Кольчатый шелкопряд. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
55. Американская белая бабочка. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
56. Усачи. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
57. Пенница слюнявая. Розанная цикадка. Розанная тля. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
58. Акациевая ложнощитовка. Можжевельниковый мучнистый червец. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
59. Оранжевая тля. Тепличная белокрылка. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
60. Пальмовая щитовка. Мягкая ложнощитовка. Приморский мучнистый червец. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
61. Оранжевый трипс. Паутинные клещи. Южная галловая нематода. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
62. Голые слизни. Меры борьбы. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
63. Мышевидные грызуны. Меры борьбы. Описание, цикл развития, характер повреждений, меры борьбы.
64. Понятие об иммунитете растений к инфекционным болезням. Категории иммунитета растений. Факторы иммунитета.
65. Организационно-хозяйственные мероприятия в защите растений.
66. Селекционно-семеноводческий метод в защите растений.
67. Агротехнический метод защиты растений
68. Физико-механический метод защиты растений.
69. Химический метод защиты растений.
70. Фунгициды. Классификация, механизмы действия, использование.
71. Инсектициды. Классификация, механизмы действия, использование.
72. Родентициды. Классификация, механизмы действия, использование.
73. Акарициды. Классификация, механизмы действия, использование.
74. Моллюскоциды и нематоды. Классификация, механизмы действия, использование.
75. Биологический метод защиты растений от болезней.
76. Биологический метод защиты растений от вредителей.
77. Карантин растений. Объекты внешнего и внутреннего карантина.
78. Интегрированная защита растений.
79. Роль севооборота в защите растений.
80. Генная инженерия в защите растений.
81. Методы учета болезней растений.
82. Методы учета вредителей растений.

83. Особенности защиты цветочных декоративных растений открытого грунта от болезней и вредителей.
84. Особенности защиты цветочных декоративных растений в оранжереях от болезней и вредителей.
85. Особенности защиты кустарниковых и древесных декоративных растений от болезней и вредителей.
86. Основные правила безопасности при работе с пестицидами.
87. Требования к качеству работ при внесении средств защиты растений.

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

3 (удовлетворительно)- выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – 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	+		

		обучающегося.					
	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <p>1) полноту и правильность ответа;</p> <p>2) степень осознанности, понимания изученного;</p> <p>3) языковое оформление ответа.</p> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <p>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p>	+	+	

				<p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>Кнегрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой. 			
	Доклад или сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.</p>	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>		+	+

Экзамен (Э)	Экзамены, зачеты 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. Комплект экзаменационных билетов.	<p>«5(Отлично)» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.</p> <p>«4 (Хорошо)» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.</p> <p>«3 (Удовлетворительно)» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.</p> <p>«2 (Неудовлетворительно)» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.</p>	+	+	+
-------------	--	---	---	---	---	---

5.2. КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
	Раздел 1. Общая фитопатология							
1.1	Введение в фитопатологию. Понятие о болезнях растений, их	ОПК-1.1	У	5	0-2	3	4	5

	классификация. /Лек/	ОПК-1.2 ОПК-1.3						
1.2	Инфекционные и неинфекционные болезни сельскохозяйственных растений при выращивании и хранении. Симптомы болезней растений. /Пр/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.3	Инфекционные болезни растений. Явление паразитизма. Источники первичной и вторичной инфекции. Способы сохранения и распространения возбудителей болезней растений. /Лек/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.4	Вирусы и вириды. Бактерии и фитоплазмы. Грибы - возбудители болезней растений. /Пр/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.5	Общая фитопатология. Неинфекционные и инфекционные болезни растений. Возбудители болезней растений: вирусы, вириды, бактерии, фитоплазмы, грибоподобные организмы, грибы, цветковые растения паразиты и полупаразиты. Методы диагностики болезней растений. Иммуниет растений к инфекционным заболеваниям. /Ср/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
	Текущий контроль	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Т</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	Раздел 2.Общая энтомология							
2.1	Понятие о вредителях растений. Введение в энтомологию. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. /Лек/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
2.2	Морфология насекомых. Голова и ее придатки. Грудной отдел и его придатки. Брюшко и его придатки. Покровы тела и их производные. Окраска тела. /Пр/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
2.3	Биология размножения и развития насекомых. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Метаморфоз. Полиморфизм Жизненные циклы. /Лек/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
2.4	Анатомия и физиология насекомых. Пищеварительная система насекомых. Распределительные система насекомых. Трахейная система насекомых. Выделительная система насекомых.Нервная система насекомых. /Ср/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
2.5	Биология размножения и развития насекомых. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Яйца насекомых. Личинки насекомых. Куколки насекомых. Насекомые с неполным и полным превращением. Метаморфоз. /Ср/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
2.6	Основы систематики насекомых. Положение насекомых в системе органического мира. Отряды ногохвостки (Collembola,или Podura), прыпкрылые (Orthoptera), равнокрылые (Homoptera), клопы, или полужесткокрылые (Heteroptera или Hemiptera), трипсы или бахромчатокрылые (Thysanoptera).Отряды жуки или жесткокрылые (Coleoptera), сетчатокрылые (Neuroptera), чешуекрылые (Lepidoptera), перепончатокрылые (Hymenoptera), двукрылые (Diptera) /Пр/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>

2.7	Экология насекомых. Экологические факторы. Свойства популяций насекомых. Факторы динамики численности насекомых /Ср/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
2.8	Вредители растений из других классов животных. Тип круглые черви, класс нематоды (Nematoda). Особенности строения и развития. Тип моллюски (Mollusca). Тип членистоногие, класс многоножки (Myriapoda), класс паукообразные (Arachnida). Тип хордовые, класс млекопитающие, отряд грызуны, отряд зайцеобразные. Особенности строения и развития. /Ср/	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
	Текущий контроль	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Т</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	Раздел 3. Вредители и болезни декоративных культур							
3.1	Учет болезней растений. Учет распространения и развития болезней. Оценка эффективности защитных мероприятий. Учет вредителей растений. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния объектов ландшафтной архитектуры /Лек/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
3.2	Болезни и вредители газонных трав. Система мероприятий по защите газонных трав от болезней и вредителей. /Пр/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
3.3	Диагностика болезней растений. Современные методы диагностики болезней растений. Определение вредителей по характеру повреждения растений и морфологическим признакам вредителя. /Ср/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
3.4	Болезни и вредители розы и шиповника. Система мероприятий по защите розы и шиповника от болезней и вредителей /Пр/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
3.5	Организация системы защитных мероприятий. Предупредительные (профилактические) мероприятия по защите растений от болезней и вредителей. Организация системы защитных мероприятий. Лечебные (терапевтические) мероприятия по защите растений от болезней истребительные мероприятия по защите растений от вредителей. Агротехнические, физические, механические, биологические и химические методы. /Лек/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
3.6	Болезни и вредители однолетних цветочных культур. Система мероприятий по защите однолетних цветочных культур от болезней и вредителей. Болезни и вредители луковичных цветочных культур. Система мероприятий по защите луковичных цветочных культур от болезней и вредителей. /Пр/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
3.7	Болезни и вредители декоративных древесных и кустарниковых культур. Система мероприятий по защите древесных и кустарниковых культур от болезней и вредителей. /Ср/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>

		ОПК- 1.3						
3.8	Методы селекции, генетики и биотехнологии в защите растений от болезней и вредителей. Биологический метод защиты растений от болезней и вредителей. Физический и механический метод в защите растений от болезней и вредителей. Агротехнический метод защиты растений от болезней и вредителей. Химический метод защиты растений от болезней и вредителей. Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей. /Ср/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
3.9	Механизация работ по защите растений. Требования к качеству работ при опрыскивании. Санитарные правила и нормы при работе с пестицидами. /Лек/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
3.10	Разработка интегрированной системы защиты декоративных культур от болезней и вредителей /Ср/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>КЗ</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	Текущий контроль	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Т</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
3.11	/Конс/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
3.12	/КЭ/	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ОПК- 1.1 ОПК- 1.2 ОПК- 1.3	<i>Э</i>	<i>5 (отлично)</i>	<i>2 (неудовлетв орительно)</i>	<i>3 (удовлетвори тельно)</i>	<i>4 (хорошо)</i>	<i>5 (отлично)</i>

* -указать У- устный ответ, Р – реферат, РТ – рабочая тетрадь, Т- тестовое задание, Д – доклад, Э – экзамен