Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:53:14

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207c9e418f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Агротехнологический факультет

СПОП по направлению

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.07 Фитопатология и энтомология

Направленность «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

садоводства, лесного хозяйства и защиты рас-
тений

Разработчик, к.с.-х.н. доцент

Усова М.В.

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	8
4. Лекционные занятия	8
5. Лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	9
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	12
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	12
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	15
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	15
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	16
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	16
8.1. Вопросы для входного контроля	16
8.2. Текущий контроль успеваемости	17
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	20
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	20
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	20
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	20
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	25
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	37
9.4. Индивидуальное задание	37
9.4.1. Шкала и критерии оценивания	37
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	37
11. Приложение 1	39

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование знаний и навыков по защите сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней, изучение биологических и экологических особенностей развития основных насекомых-вредителей и систем защиты растений от них; биологических и экологических особенностей развития основных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и систем защиты растений от них.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Иметь целостное представление: о защите растений от вредителей и болезней
Знать:
 - предмет и задачи защиты растений. Распространенность и вредоносность болезней и вредителей.
 - История развития защиты растений. Задачи борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
 - Факторы, вызывающие неинфекционные заболевания.
 - Способы питания растительных организмов (паразитизм, сапофитизм, симбиоз). Изучить пути эволюции паразитизма и различия в характере воздействия паразитов на клетки и ткани растения.
 - Особенности грибных, бактериальных, микоплазменных, вирусных патогенов.
 - морфологию, анатомию и физиологию насекомых;
- 2) Уметь использовать (владеть):
 - определять и диагностировать основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по макро - и микроскопическим признакам, планировать мероприятия по защите растений;
- 3) Иметь опыт:
 - постановки и решения общих и частных задач защиты сельскохозяйственных растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности защитных мероприятий;

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения;	диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей и болезней;	рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду.
ПК-5	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции	ИД-2 _{ПК-5} Составляет системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей и болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них;	дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон	современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Полнота знаний	знать: биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения;	Не знает биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения;	Знаком с основами биологических особенностей вредителей растений, их экологии, внутривидовые и межвидовые отношения; Твердо знает биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения; Глубоко и прочно освоил биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения;			тест, реферат, презентация индивидуальное задание, заключительное тестирование
		Наличие умений	Умеет диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей и болезней растений;	Не умеет анализировать и диагностировать, и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей и болезней растений;	Умеет диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей, но в ответах на вопросы допускает неточности. Знает программный материал, умеет диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей и болезней растений; Глубоко и прочно знает программный, и дополнительный материал может без затруднений диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей и болезней растений;			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду;	Не владеет навыками рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду;	Владеет навыками рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду, но имеет затруднения при решении практических задач; Твердо владеет навыками рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду, грамотно применяет на практике; Владеет навыками рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду, глубоко знает не только основной, но и дополнительный материал;			
ПК -5 Готов составить схемы севооборотов, системы защиты растений,	ИД-2 _{ПК-5} Составляет системы защиты растений,	Полнота знаний	знать: причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней;	Не знает причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вреди-	Знаком с основами причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей и болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них; Твердо знает причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей и бо-			тест, реферат, презентация индивидуальное задание, заключительное тестирование

ботки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции	обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур		вредителей и болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них;	телей и болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них;	лезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них; Глубоко и прочно освоил причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей и болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них;
		Наличие умений	Умеет дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон;	Не умеет дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон;	Умеет дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон. Знает программный материал, умеет дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон; Глубоко и прочно знает программный, и дополнительный материал может без затруднений дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон;
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	Не владеет современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	Владеет современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов, но имеет затруднения при решении практических задач; Твердо владеет современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов, грамотно применяет на практике; Владеет современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов, глубоко знает не только основной, но и дополнительный материал;

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	очная форма	очно-заочная форма
	4 сем.	4 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	68	42
- лекции	24	14
- практические занятия (включая семинары)	10	6
- лабораторные работы	34	22
2. Внеаудиторная академическая работа	40	66
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	10	20
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- реферат	5	10
- презентация	5	10
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10	10
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	20
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10	16
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	-	-
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108
	Зачётные единицы	3

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа занятия				ВАРС				
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	всего	фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1.	1.1	Фитопатология Общая часть фитопатологии. Инфекционные и неинфекционные болезни растений. Динамика развития болезней.						-	Тест	УК-1, ПК-5
	1.2	10	8	4		4	2		тест	
	1.3	8	6	2		4	2		реферат тест	
	1.4	14	10	4	2	4	4	3	реферат тест	
1.4	10	6	2		4	4	2	реферат тест		

	1.5	Коллоквиум по фитопатологии по спец. части	6	2		2		4	-	тест. индивидуальное задание	
2	2.1	Энтомология Биология насекомых, Систематика, Морфология	6	4	2		2	2	-	тест	УК-1, ПК-5
	2.2	Типы повреждений, Типы личинок и куколок	12	8	2		4	4	-	тест	
	2.3	Экология насекомых	6	4	2		2	2	-	тест	
	2.4	Методы борьбы с вредными насекомыми	8	4			2	4	-	тест	
		Специальная часть энтомологии									
	2.5	Многоядные вредители	10	6	2		4	4	2	Презентация, тест	
	2.6	Вредители зерновых, зернобобовых, капустных культур.	8	4	2		2	4	3	Презентация, тест	
	2.7	Вредители плодово-ягодных, овощных культур и картофеля	10	6	2	2	2	4	-	тест, индивидуальное задание	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по учебной дисциплине			108	68	24	10	34	40	10		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			35,3								
очно-заочная форма обучения											
1.		Фитопатология									
		Общая часть фитопатологии	-	-	-	-					
	1.1	Инфекционные и неинфекционные болезни растений. Динамика развития болезней.	10	4	2		2	6	-	Тест	УК-1, ПК-5
	1.2	Характеристика возбудителей. Методы защиты растений от болезней.	10	4	2		2	6	-	тест	
		Специальная часть фитопатологии.	-	-	-						
	1.3	Болезни зерновых, зернобобовых культур	9	5	1		4	4	10	реферат тест	
	1.4	Болезни технических культур, картофеля.	7	3	1		2	4			
1,6	Коллоквиум по фитопатологии	10	4		4	-	6	-	тест. индивидуальное задание		
2		Энтомология	-	-	-						
	2.1	Биология насекомых, Систематика, Морфология	10	4	2		2	6	-	тест	УК-1, ПК-5
	2.2	Типы повреждений, Типы личинок и куколок	9	3	1		2	6	-	тест	
	2.3	Экология насекомых	9	3	1		2	6	-	тест	
	2.4	Методы борьбы с вредными насекомыми	8	2			2	6	-	тест	
		Специальная часть энтомологии	-	-							
	2.5	Многоядные вредители	10	4	2		2	6	10	презентация, тест	
	2,6	Вредители зерновых, зернобобовых, капустных культур.	6	2	1		1	4	-		
2.7	Вредители плодово-ягодных, овощных культур и картофеля	10	4	1		1	6	-	тест, индивидуальное задание		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	x	зачёт	
Итого по учебной дисциплине			108	42	14	6	22	66	20		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			33,3								

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи студентам при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студента в форме тестирования.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения курса, студенту предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта видеофильмов по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№	раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				Очная форма	Очно-заочная форма	
1	1	1	Тема: Введение в фитопатологию.	2	1	
		2	1) Предмет, цели, задачи и значение курса.			
		3	2) Краткий исторический очерк развития фитопатологии.			
		4	3) Общие сведения о болезни растений, и их классификация.			
	2	1	4) Распространённость и вредоносность болезней растений.	4	1	
		2	Тема: Инфекционные болезни растений			
		3	1) Возбудители инфекционных болезней			
		4	2) Типы паразитизма			
		5	3) Возникновение и развитие инфекционных болезней. Понятие об эпифитотиях			
	3	1	4) Иммуитет растений к инфекционным болезням	2	2	
		2	5) Прогноз инфекционных болезней и методы борьбы с болезнями растений			
		3	Тема: Возбудители неинфекционных болезней растений и их особенности			
	4	1	1) Болезни, вызванные недостатком минерального питания.	4	2	
		2	2) Болезни, вызванные избытком минерального питания			
		3	3) Болезни, вызванные неблагоприятными условиями внешней среды			
		4	Тема: Болезни зерновых культур			
2	5	1	1) Головня хлебных злаков	2	2	Лекция-визуализация презентация
		2	2) Ржавчина хлебных злаков			
		3	3) Болезни зернобобовых, технических и картофеля			
		4	3) Система мероприятий против болезней с.-х. культур.			
		5	Введение в энтомологию			
	6	1) Современное состояние защиты растений в нашей стране и за рубежом.				
6	2) Биология насекомых	2	2			
7	3) Экология насекомых					
7	4) Свойства популяций насекомых. Прогноз численности вредителей.	2	2			
8	6) Методы защиты растений					

	1) Экологически безопасные методы			
	2) Биологические и химические методы			
	Многоядные вредители			
7	1) Биология, видовой состав	4	2	
	2) Особенности жизненного цикла			
	3) Вредоносность и меры борьбы.			
8	Вредители сельскохозяйственных растений	2	1	Лекция-визуализация презентация
	1) Вредители зерновых культур			
	2) Вредители зернобобовых культур			
9	3) Вредители капустных культур	2	1	
	Вредители сада и огорода			
	1) Вредители свеклы и картофеля			
	2) Вредители плодово-ягодных культур			
Общая трудоёмкость лекционного курса		24	14	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме: час	
- очная форма обучения		24	- очная форма обучения 6	
очно- заочная форма обучения		14	очно - заочная форма обучения 3	
Примечания:				
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.				
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2				

5. Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка студента к ним

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Подготовка студентов к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к лабораторным занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля. По желанию студент может подготовить реферат по предложенным преподавателем темам.

Таблица 4 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоёмкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела *	лабораторного занятия	Лабораторной работы (ЛР)		очная форма	очно-заочная форма	предусмотрена са-подготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	Основные типы болезней растений	2	2	-	-	Круглый стол с разбором конкретных ситуаций, Тест
	2	2	Грибы – возбудители болезней растений	2	1	+	-	работа в малой группе
		3	Размножение грибов и типы спороношения.	2	1	+	-	
	3	4	Болезни зерновых культур. Головня.	2	1	+	-	Тест
	4	5	Болезни зерновых культур. Ржавчина.	2	1	+	-	Тест
5	6	Болезни зерновых культур. Гельминтоспориоз и фузариоз.	2	1	+	-	Тест	

	6	7	Болезни зернобобовых культур, льна, подсолнечника.	2	1	+	-	
	7	8	Выполнение индивидуального задания. Определение болезни по гербарии.	2	2	+	-	тест. Защита индивидуального задания.
2	8	9	Систематика насекомых с неполным превращением	2	2	+	-	тест
	9	10	Систематика насекомых с полным превращением	2	2	+	-	тест
	10	11	Многоядные вредители	4	2	+	-	тест
	11	12	Вредители зерновых и зернобобовых культур	2	1	+	-	Доклад-презентация
	12	13	Вредители капустных культур	2	1	+	-	Доклад-презентация
	13	14	Вредители Свеклы и картофеля культур и плодово-ягодных культур	2	2	+	-	тест
	14	15	Выполнение индивидуального задания.	2	2	+		Защита индивидуального задания. Тест
Итого ЛР		Общая трудоёмкость ЛР		34	22	х		
Примечания:								
- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6								
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

5. Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Номер раздела (модуля)	занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
			очная форма	Очно-заочная форма		
			4 семестр	4 семестр		
1	5	Тема семинара: Общая часть по фитопатологии	2		Тест	ОСП
		1) типы болезней				
		2) Инфекционные и неинфекционные болезни 3) Основные группы возбудителей болезней				
		Коллоквиум по фитопатологии по спец части	2	4	Тест	ОСП
1	5	(Тема семинара): Типы личинок и куколок	2		семинар	ОСП
		1) Метаморфоз: полное превращение, неполное превращение. 2))Типы личинок: комподеовидные, имагообразные, червеобразные (1,2,3 группа), гусенецеобразные (1,2 группа) 3) Типы куколок: открытая (отряд жесткокрылые, перепончатокрылые), покрытая (отряд чешуекрылые), скрытая (ложнококон) (отряд двукрылые)				
		2)Методы борьбы с вредными насекомыми				
		3)Коллоквиум по энтомологии по спец. части	2	2	тест	
Всего практических занятий дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		Час
- очная форма обучения			10	- очная форма обучения		-
- очно-заочная форма обучения			6	- заочная форма		-

		обучения	
В том числе в формате семинарских занятий:			
	- очная форма обучения	4	
	- заочная форма обучения		
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...			
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2			

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, а уж тем более в современной экономической теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо выработать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует продемонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по защите растений. Такими журналами являются: Защита и карантин растений. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1. Фитопатология.

Краткое содержание

Необходимо изучить предмет и задачи фитопатологии. Распространенность и вредоносность болезней. История развития фитопатологии. Задачи борьбы с болезнями растений. Факторы, вызывающие неинфекционные заболевания. Изучить пути эволюции паразитизма и различия в характере воздействия паразитов на клетки и ткани растения в связи со степенью выраженности их паразитных свойств. Типы грибных, вирусных, бактериальных и микоплазменных заболеваний, сущность вредоносного воздействия их на растения. Болезни зерновых, зернобобовых, технических культур и картофеля. Болезни овощных культур, плодовых и ягодных.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Общая часть фитопатологии
2. Инфекционные и неинфекционные болезни растений. Динамика развития болезней.
3. Характеристика возбудителей. Методы защиты растений от болезней
4. Специальная часть фитопатологии.
5. Болезни зерновых, зернобобовых, технических культур, картофеля

Раздел 2. Энтомология

Краткое содержание

Курс энтомология включает в себя изучение вредных организмов, наносящих вред сельскохозяйственным культурам и продуктам их переработки и меры борьбы с ними. Общая энтомология включает анатомию насекомых, их цитологию и гистологию, физиологию, экологию, энтомогеографию и систематику. Многоядные вредители. основные их представители. Вредители зерновых и зернобобовых культур. Вредители пропашных и овощных культур. Вредители плодовых и ягодных Амбарные вредители. Определение видов. Составление фенологических календарей по всем видам вредителей.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Биология насекомых, Систематика, Морфология
2. Типы повреждений, Типы личинок и куколок
3. Экология насекомых
4. Методы борьбы с вредными насекомыми
5. Специальная часть энтомологии
6. Многоядные вредители
7. Вредители зерновых, зернобобовых, капустных культур.
8. Вредители плодово-ягодных, овощных культур и картофеля

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

6.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом.

Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию рефератов (электронной презентации)

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах макроэкономики и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем экономической теории;
- формирование и отработка навыков экономического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

Реферата (презентации)

Тема: Основные вредители и болезни (культура). Методы борьбы.

Перечень культур для написания реферата (презентации):

1. Яровой пшеницы
2. Озимой пшеницы
3. Рожь
4. Ячмень
5. Овес
6. Просо
7. Кукуруза
8. Горох

9. Соя
10. Картофель
11. Свекла
12. Рапс
13. Капуста
14. Томаты
15. Лук и чеснок
16. Подсолнечник
17. Огурец
18. Земляники
19. Смородина и крыжовник
20. Вишня и слива
21. Малина
22. Соя
23. Фасоль
24. Яблоня
25. Лен

Этапы работы над рефератом и презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем презентации, но его можно использовать для составления плана.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. общая часть;
4. основная часть;
5. выводы;
6. благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов: Титульный слайд. Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более

крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования: Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков: Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить

Содержание и расположение информационных блоков на слайде: Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов: Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон: Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки -зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения: Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул: Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над электронной презентацией, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки презентации**, критерии оценки **содержания** презентации, критерии оценки **оформления** презентации, **критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.**

1. **Критерии оценки содержания** презентации: степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления** презентации: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки** презентации: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. **Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом, и правильность оформления презентации (реферата).

Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы, не оформил правильно презентацию (реферат) и неотразил в ней основные положения темы.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Экология и динамика инфекционных болезней растений

1. Прогноз развития болезней растений.
2. Общее понятие о прогнозе развития болезней растений. Типы прогнозов.
3. Сохранение и распространение фитопатогенных организмов (грибы, бактерии, вирусы, микоплазмы, цветковые паразиты).
4. Общая характеристика фитопатогенных нематод.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Методы защиты растений от болезней и насекомых.

1. Надзор за появлением болезней и вредителей.
2. Методы диагностики болезней и вредителей с.-х. растений.
3. Прогноз развития болезней растений.
4. Карантин растений.

5. Агротехнические методы. Биологический метод. Химический метод. Биофизический и механический методы.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Внутреннее строение насекомых

1. Насекомые. Характеристика, систематика, представители, значение.
2. Строение основных типов ротовых аппаратов насекомых. Примеры (с указанием отряда).
3. Типы конечностей насекомых и их строение. Примеры (с указанием отряда).
4. Отдел Насекомые с неполным превращением. Особенности развития, систематика, представители, значение.
5. Отдел Насекомые с полным превращением. Особенности развития, систематика, представители, значение.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Строение кожного покрова

1. Общая характеристика внешней морфологии класса Насекомые.
 2. Приспособления, связанные с обитанием в воздушной среде.
 3. Голова насекомых и ее придатки: усики, ротовой аппарат, глаза.
 4. Грудь насекомых и ее придатки: ноги, крылья.
 5. Наружный скелет насекомых.
- Рекомендации. Описать строение кожного покрова по следующему плану:
- общая характеристика кожного покрова;
 - придатки и выросты кутикулы;
 - особенности окраски тела;
 - сезонный диморфизм.;
- Объяснить различную форму и окраску насекомых.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Размножение и расселение насекомых.

1. Половая система и размножение. Строение половой системы самца и самки. Сперматогенез и строение сперматозоидов. Формирование и типы сперматофоров. Типы яйцевых трубок, оогенез и вителлогенез. Формирование яйцевых оболочек. Строение хориона. Способы оплодотворения и общее направление эволюции оплодотворения.
2. Способы размножения насекомых: половое, бесполое (партеногенез и педогенез) и живорождение. Регуляция пола при партеногенезе. Откладка яиц. Плодовитость, число генераций, смена поколений. Экологическая и физиологическая регуляция размножения.
3. Географическое распространение насекомых и его основные закономерности.
4. Расселение и типы ареалов у современных видов. Расселение видов за пределы ареалов. Характеристика энтомофауны Западной Сибири. Антропогенные факторы и их значение для расселения насекомых.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Основная структурная единица, лежащая в основе строения животных и растительных организмов? Строение клетки. Необходимая составная часть всех животных и растительных клеток, участвующих во всех жизненных процессах и размножении клеток? Содержащая в своем составе ДНК, РНК. Как называется совокупность реакций синтеза в клетке? Большинство реакций: синтез сопровождается поглощением энергии.
2. Как называется приспособление организма к условиям существования, проявляющееся в особенностях строения или характере физиологических реакций.
3. Как называются вещества, образуемые микроорганизмами и подавляющие развитие или убивающие другие виды микроорганизмов?
4. Как называется упрощение организации животных и растений в связи с переходом к более простым взаимоотношениям со средой?
5. Как называется сходство в признаках внешнего и внутреннего строения организмов, основанное не на единстве происхождения, а на приспособленности к сходным условиям существования?
6. Назовите известные Вам микроорганизмы. Как называются организмы, питающиеся мертвым органическим веществом и вызывающие его разложение? Как называются организмы, живущие за счёт паразитов? Как называется организм, который живет за счёт другого живого организма-хозяина длительное время, постепенно приводя хозяина к гибели или сильно истощая его?
7. Как называются вещества, вырабатываемые растениями, которые губительно действуют на некоторые виды организмов, в том числе микроорганизмы? Как называется процесс соиздания органических веществ/ углеводов/ из CO₂ и H₂O при участии солнечной энергии? Он происходит в клетках зеленых растений.
8. Назвать экологические факторы живой и неживой природы. Перечислите фазы развития растений в период вегетации? Перечислите все надземные и подземные органы растения.
9. Как называются растения, которые причиняют большой вред сельскому хозяйству? Они иссушают и обедняют почву, заглушают посевы. Семена этих растений, попадая в зерно при уборке, вызывает его самосогревание и порчу. На них развиваются многие виды вредных организмов.
10. Что такое антагонисты? Как называются химические вещества, которые используют в с/х для борьбы с вредными организмами? Как называется метод борьбы с вредными организмами в с/х, при котором используются другие живые организмы?
11. Как называется способность растений наиболее продуктивно использовать воду при высокой температуре, низко: относительной влажности воздуха, низкой влажности почвы и давать при этом высокий урожай при хорошем качестве продукции?
12. Как называется основной показатель ценности сорта, который представляет собой сложное сочетание многих хозяйственно-биологических признаков и свойств растений?
13. Как называются организмы, которые не могут создавать органические вещества, и питаются только готовыми органическими соединениями? Приведите примеры.
14. Как называются организмы, которые сами создают органические вещества из неорганических в процессе фотосинтеза /зеленые растения/ и хемосинтеза /некоторые бактерии/. Назовите их.
15. Как называют микроорганизмы, которые растут на мертвых тканях, предварительно убиваемых ими при помощи токсинов? Как называется сожительство равных растений, в определенной мере полезное для обоих? Назовите наиболее ценные съедобные грибы. Назовите самые опасные ядовитые грибы. Как называется способ сосуществования, при котором гифы гриба оплетают корешки растений или проникают внутрь клеток?
16. Как называется служба, которая предупреждает проникновение новых опасных возбудителей болезней в нашу страну из-за рубежа? Назовите объекты внешнего или внутреннего карантина в нашей области.
17. Какие агротехнические мероприятия Вы знаете? Для чего проводят лущение почвы? Какие удобрения могут быть источниками огромного количества семян сорняков? Какие системы обработки почвы позволяют освободиться от однолетних яровых семян
18. Что такое раствор, суспензия, эмульсия, dust? Как называются вещества, которые при поступлении в организм вызывают нарушение его жизнедеятельности, отравление и гибель?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется, если студент смог раскрыть содержание вопроса.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог раскрыть содержание вопроса.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к семинарским занятиям

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть ВАРС; неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию студент изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Основные типы болезней растений

1. Понятие о болезнях растений.
2. Симптомы и типы болезней.
3. Классификация болезней.
4. Неинфекционные болезни.
5. Методы и средства защиты

Тема 2. Грибы – возбудители болезней растений

1. Паразитизм и паразитарные болезни
2. Пути распространения инфекций. Первичная и вторичная инфекция.
3. Систематика грибов.
4. Специализация грибов.

Тема 3. Размножение грибов и типы спороношения.

1. Условия окружающей среды и развитие грибов.
2. Способы распространения грибов.
3. Размножение грибов.
4. Сохранение и распространение грибов.

Тема 4. Болезни зерновых культур. Головня.

1. Головневые заболевания пшеницы
2. Головневые заболевания ржи и других культур.
3. Система мероприятий против болезней.

Тема 5. Болезни зерновых культур. Ржавчина

1. Ржавчинные заболевания.
2. Система мероприятий против болезней

Тема 6. Болезни зерновых культур. Гельминтоспориоз и фузариоз

1. Корневые гнили. Гельминтоспориоз
2. Спорынья и фузариозы, септориоз и др..
3. Система мероприятий против болезней

Тема 7. Болезни зернобобовых культур, льна, подсолнечника.

1. Бактериозы, вирусные болезни.
2. Болезни гороха, фасоли, льна и подсолнечника.
3. Система мероприятий против болезней

Тема 8. Коллоквиум по фитопатологии

1. Грибы возбудители болезни зерновых культур и картофеля
2. Основные болезни зерновых, зернобобовых культур и меры борьбы.
3. Цветковые паразиты и полупаразиты.
4. Вирусы и фитоплазмы как возбудители болезней растений.

Тема 9. Систематика насекомых с неполным превращением

1. Вредители сельскохозяйственных культур.
2. Морфология и анатомия насекомых.
3. Размножение и развитие насекомых.

Тема 10. Систематика насекомых с полным превращением

1. Классификация насекомых
2. Основные повреждения растений насекомыми

Тема 11. Многоядные вредители

1. Саранчовые, особенности цикла их развития, поведения и суточного ритма: явление стадности и миграции у саранчовых, характеристика основных местообитаний, зоны вредоносности саранчовых в РФ.
2. Методы борьбы с саранчовыми. Особенности защиты растений от кузнечиков, сверчков и медведок.
3. Многоядные жесткокрылые насекомые. Проволочники (щелкуны) и ложнопроволочники (чернотелки), их повреждения зерновых и других культур. Комплекс мероприятий по борьбе с ними.
4. Многоядные чешуекрылые вредители. Озимая совка, совка – гамма, хлопковая совка, луговой мотылек, стеблевой (кукурузный) мотылек. Комплекс мероприятий по борьбе с ними.

Тема 12. Вредители зерновых и зернобобовых культур

1. Общая характеристика видового состава вредителей зерновых злаковых культур.
2. Сосущие вредители: злаковые тли, вредная черепашка, пшеничный трипс.
3. Грызущие вредители: хлебная жужелица, хлебные жуки, пьявица, хлебные пилильщики.
4. Мухи, вредящие злаковым культурам: гессенская, шведская, зеленоглазка.
5. Система мероприятий по защите зерновых культур от вредителей.
6. Общая характеристика вредителей бобовых культур. Роль многолетних бобовых культур как резервуаров вредной энтомофауны.
7. Основные вредители однолетних зернобобовых культур: клубеньковые долгоносики, гороховая тля, гороховая зерновка, гороховая плодоярка, бобовая огневка.
8. Вредители многолетних бобовых культур: фитонемус, желтый тихиус, люцерновый клоп, люцерновая толстоножка, клеверный семяед - апион.
9. Системы мероприятий по защите многолетних и однолетних бобовых культур от вредителей.

Тема 13. Вредители капустных культур

1. Общая характеристика вредителей овощных и бахчевых культур. Роль многолетних и специализированных вредителей.
2. Вредители овощных крестоцветных культур: крестоцветные блошки, капустный скрытнохоботник, капустная белянка, капустная совка, капустная моль, капустная муха, капустная тля.
3. Вредители лука и моркови: луковая муха, морковная муха.
4. Вредители бахчевых культур: дынная муха, обыкновенный паутинный клещ.
5. Система мероприятий по защите овощных культур от вредителей.

Тема 14. Вредители Свеклы и картофеля культур

1. Роль многолетних и специализированных вредителей.
2. Свекловичные блошки, обыкновенный свекловичный долгоносик, черный свекловичный долгоносик, свекловичная минирующая муха, свекловичная минирующая моль, листовая и корневая тли, свекловичный клоп.
3. Система мероприятий по защите сахарной свеклы от вредителей.
4. Вредители картофеля: колорадский жук, картофельная моль, стеблевая нематода картофеля, картофельная нематода.
5. Система мероприятий по защите картофеля от вредителей.

Тема 15. Вредители плодово-ягодных культур

1. Общая характеристика вредителей плодовых культур.
2. Сосущие вредители плодовых культур: зеленая яблонная тля, яблонная и грушевая медяницы, калифорнийская щитовка, грушевый клоп, плодовые клещи.
3. Листогрызущие вредители: боярышница, златогузка, непарный шелкопряд, яблонная моль, американская белая бабочка, зимняя пяденица, листовертки.
4. Меры борьбы с сосущими и листогрызущими вредителями.
5. Вредители генеративных органов плодовых культур: яблонный цветоед, казарка, яблонный пилильщик, яблонная плодожорка, сливовая плодожорка, вишневый долгоносик, вишневая муха.
6. Вредители ягодных культур: малинный жук, землянично-малинный долгоносик, стеклянница и др.
7. Вредители винограда: скосари, плодожорки и др.
8. Системы мероприятий по защите плодовых от вредителей.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио (заполнил рабочую тетрадь).
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

зачет выставляется студенту по факту выполнения графика учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. По итогам изучения дисциплины, студенты проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.

2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.

3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.

4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.

4. Время на выполнение теста – 30 минут

5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Фитопатология и энтомология»
Для обучающихся 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение

ФИО _____ группа _____
Дата _____

**Примерный тест для самоконтроля знаний по дисциплине
ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ**

для проведения итогового контроля

Часть I. Фитопатология

Раздел 1. Общая фитопатология

Тема 1. История фитопатологии

1. Фитопатология - это наука, изучающая ...
(дайте определение понятия)
2. Исторические периоды развития фитопатологии характеризуются определенной направленностью ее развития, так ...

а) период зарождения;	А) в этот период особое значение приобретает исследование грибов, как возбудителей растений;
б) микологический период;	Б) для периода характерно изучение комплекса взаимосвязей растение-фитопатоген - условия среды;
в) период становления фитопатологии как науки;	В) период накопления знаний о причинах и сущности болезней;
г) современный период;	Г) в этот период открыты новые группы возбудителей болезней растений; накапливается опыт по защите растений. Создано учение о иммунитете растений.

(установите соотношение между понятиями первого и второго столбцов)
3. Плеоморфизм – это образование одним видом ... разных форм ... (заполните пропуски в определении)
4. Первые приемы защиты растений от болезней разработали ...
 - а) Т. Страхов;
 - б) Б. Прево;
 - в) К. Мурашкинский;
 - г) П. Жуковский;
 - д) А. Миллард.

(исключите неправильный ответ)
5. Микология – это наука, изучающая ...
(дайте определение понятия)

Тема 2. Сущность и проявление болезни

- а) Болезнь растения – это нарушение нормального ...
(дайте определение понятия)
2. Многообразие симптомов болезней можно объединить в несколько типов...
(закончите фразу)
3. Пустула – это скопление ... , образующееся под эпидермисом, при созревании разрывает эпидермис и на поверхности пораженного органа появляются ...
(заполните пропуски в определении)
4. Налет на поверхности пораженного органа образуется под влиянием ...
 - а) бактерий;
 - б) вирусов;
 - в) вирионов;
 - г) грибов;
 - д) фитоплазм.

(укажите верный ответ)
5. Причиной увядания растений может быть ...
 - а) недостаток влаги;
 - б) механическое повреждение корней;
 - в) поражение грибами;

- г) поражение бактериями;
- д) поражение вирусами.

(исключите неверный ответ)

6. Разрушение пораженной ткани – тип проявления болезни, харак теризующийся образованием
(дополните фразу)

Тема 3. Неинфекционные болезни растений

- 1) Неинфекционные болезни растений возникают под влиянием ... факторов
(дополните фразу)
- 2) Неинфекционные болезни растений характеризуются следующими особенностями ...
(выразите собственное мнение)
- 3) Причинами возникновения неинфекционных болезней растений является ...
 - а) несбалансированность минерального питания;
 - б) неблагоприятный температурный режим;
 - в) распространение фитопатогена;
 - г) загрязнение окружающей среды;
 - д) влияние ультрафиолетовых лучей.

(исключите неверный ответ)
- 4) При недостатке некоторых элементов минерального питания наблюдается хлороз листьев, но проявления его специфичны, так при нехватке ...

а) азота;	А) хлороз начинается с нижних листьев, развивается по краю листовой пластинки и между жилками;
б) железа;	Б) хлороз более старых листьев, они приобретают светло-зеленую, желто-зеленую окраску;
в) магния;	В) хлороз молодых листьев, они приобретают бледно-зеленую окраску распространяющуюся между жилок.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

5. Диагностику болезней, вызванных недостатком минерального питания, проводят следующим методом ...

- а) визуальным;
- б) влажной камеры;
- в) химическим;
- г) серологическим;
- д) биологическим;

(укажите верный ответ)

Тема 4. Экология и диагностика инфекционных болезней растений

- 1) Инфекционные болезни растений возникают под влиянием ... факторов
(дополните фразу)
- 2) Фитопатоген вызывает различные изменения у растения ...
 - а) морфологические;
 - б) генетические;
 - в) биохимические;
 - г) физиологические;
 - д) цитологические.

(исключите неверный ответ)

- 3) Паразитизм – это тип взаимоотношений, при котором ...
(дайте определение понятия)
- 4) По способу питания микроорганизмы относятся к ...
(дополните фразу)
- 5) Способность микроорганизмов вызывать болезнь у растений называется ...
(дополните фразу)

Тема 5. Иммуитет растений к инфекционным болезням

- 1) Свойство растения не поражаться той или иной болезнью, передающееся по наследству, называется ...
(дополните фразу)
- 2) Факторы пассивного иммунитета ...
 - а) строение устьица;
 - б) опушение листа;
 - в) габитус растения;
 - г) повышение активности ферментов;
 - д) химический состав растения.

(исключите неверный ответ)
- 3) Факторы активного иммунитета ...
 - а) реакция сверхчувствительности;
 - б) наличие ингибиторов;
 - в) наличие индуцированных белков;

- г) наличие антибиотиков;
- д) кислотность (рН) клеточного сока.

(исключите неверный ответ)

4. Устойчивость растений к инфекционным болезням повышают ...

- а) вакцинация;
- б) мумификация;
- в) иммуномодуляторы;
- г) фунгициды;
- д) фитоалексины.

(исключите неверный ответ)

- 5) Пассивный иммунитет определяется конституционными особенностями растения независимо от взаимодействия с патогенном.

(истинно или ложно утверждение)

Тема 6. Методы и средства защиты растений от болезней

1. По направленности действия мероприятия по защите растений разделяются на...

(дополните фразу)

2. Профилактические мероприятия по защите растений направлены ...

- а) на уничтожение источников первичной инфекции;
- б) на изменение расового состава патогена;
- в) на ограничение распространения патогена от растения к растению;
- г) на повышение устойчивости растений от болезней.

(исключите неверный ответ)

3. Система государственных мероприятий, направленная на предотвращение заноса с территории других государств возбудителей болезней растений, а в случае проникновения – на локализацию их очагов, называется ...

(дополните фразу)

4. Терапевтические мероприятия по защите растений можно осуществлять различными методами ...

- а) агротехническим;
- б) биологическим;
- в) физико-механическим;
- г) химическим.

(исключите неверный ответ)

5. Химические средства защиты растений применяются с учетом экономического порога вредоносности, т.е. такой плотности популяции ...

(дополните фразу)

Тема 7. Возбудители инфекционных болезней растений и методы их диагностики

7.1. Фитопатогенные вирусы и вириды

1. Вирусы – это мельчайшие возбудители болезней растений, которые ...

(перечислите характерные черты)

2. Различают следующие способы передачи вирусов ...

- а) контактно-механический;
- б) векторный;
- в) воздушно-капельный;
- г) антропогенный;
- д) гидрологический.

(исключите неверный ответ)

3. Симптомы вирусных болезней растений проявляются ...

- а) в деформации растения;
- б) изменении окраски пораженного органа;
- в) деформации пораженного органа;
- г) преждевременном увядании растения;
- д) нарушении репродуктивных функций.

(исключите неверный ответ)

4. При диагностике вирусных болезней растений применяют методы ...

- а) серологический;
- б) визуальный;
- в) влажной камеры;
- г) растений-индикаторов;
- д) электронной микроскопии.

(укажите неверный ответ)

5. Вириды – это мельчайшие фитопатогены ...

(дайте определение понятия)

7.2. Фитопатогенные бактерии, актиномицеты, фитоплазмы

- 1) Бактерии объединяют в группу ..., так как их клетки не имеют...
(дополните фразу)
- 2) Проникновение бактерий в растение осуществляется ...
 - а) через покровные ткани;
 - б) через устьица;
 - в) через ранки или механические повреждения;
 - г) через чечевички;
 - д) через корневую систему.

(укажите верный ответ)
- 3) Эксудат – это продукт ...
(дайте определение понятия)
- 4) Бактериозы условно разделяются на 3 группы, которые отличаются симптомами проявления ...
 - а) паренхиматозный; А) проявляется в виде гнилей, наростов, пятнистостей, пораженных органов;
 - б) смешанный; Б) проявляется в виде увядания растения или отдельных его частей;
 - в) сосудистый. В) проявляется в виде увядания вегетативной массы растения, сопровождается гнилями и пятнистостями плодов, клубней, корнеплодов.

(установите соответствие)
- 5) При диагностике бактериальных болезней применяют следующие методы ...
 - а) химический;
 - б) серологический;
 - в) визуальный;
 - г) влажной камеры;
 - д) микроскопический.

(исключите неверный ответ)

7.3. Цветковые растения паразиты и полупаразиты

1. Цветковые растения полупаразиты в процессе эволюции утратили ..., но у них сохранился ...
(дополните фразу)
2. В зависимости от органотропной специализации цветковые растения паразиты и полупаразиты могут быть ...
 - а) листовые;
 - б) стеблевые;
 - в) ствольные;
 - г) корневые.

(укажите верный ответ)
3. Питание цветковых растений паразитов и полупаразитов осуществляется с помощью ..., проникающих в ткани растения–хозяина.
(дополните фразу)
4. Более 30 видов заразих являются объектами внутреннего карантина.
(истинно или ложно утверждение)
- 5) Использование провокационных посевов эффективно в борьбе...
 - а) с омелью;
 - б) с повеликой;
 - в) с заразихой;
 - г) с оганкой;
 - д) с погремком.

(укажите верный ответ)

7.4. Грибы – возбудители болезней растений

- 1) Грибы относятся к царству ...
 - а) растений;
 - б) животных;
 - в) грибов;
 - г) микроорганизмов;
 - д) микроорганизмов.

(выберите верный ответ)
2. Низшие грибы представлены следующими классами ...
 - а) несовершенные;
 - б) плазмодиофоровые;
 - в) хитридиомицеты;

- г) оомицеты;
- д) зигомицеты;
- е) базидиомицеты;
- ж) аскомицеты.

(укажите верные ответы)

3. Высшие грибы представлены следующими классами ...

- а) несовершенные;
- б) плазмодиофоровые;
- в) хитридиомицеты;
- г) оомицеты;
- д) зигомицеты;
- е) базидиомицеты;
- ж) аскомицеты.

(укажите верные ответы)

4. По способу питания грибы относятся к ...

(дополните фразу)

5. Споры бесполого размножения грибов - ...

- а) конидия;
- б) базидиоспора;
- в) ооспора;
- г) спорангиоспора;
- д) зигоспора;
- е) зооспора;
- ж) аскоспора.

(укажите верные ответы)

Раздел 1.1 Специальная фитопатология

Тема 8. Болезни полевых культур

8.1. Головневые заболевания

1. Возбудители головневых заболеваний зерновых культур относятся к грибам класса ..., порядок ...
(дополните фразу)

2. Тип болезни головневых заболеваний - ...

- а) пятнистость;
- б) пустула (подушечка);
- в) разрушение пораженного органа;
- г) наросты, опухоли;
- д) налет.

(выберите верный ответ)

3. Время заражения растений ...

а) пузырчатой головней кукурузы;	А) период прорастания семян;
б) твердой головней пшеницы;	Б) фаза цветения;
в) карликовой головней пшеницы;	В) фаза кущения;
г) пыльной головней пшеницы.	Г) весь период вегетации.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. Время проявления внешних признаков заболевания ...

а) твердая головня овса;	А) в фазу выхода в трубку – колошение;
б) пузырчатая головня кукурузы;	Б) весь период вегетации;
в) твердая головня пшеницы;	В) в фазу выметывания;
г) головня проса;	Г) в фазу цветения;
д) стеблевая головня ржи;	Д) в фазу молочно-восковой спелости.

(установите соответствие между столбцами)

5. Возбудитель ... головни ... является карантинным объектом.

(дополните фразу)

8.2 Ржавчина зерновых культур

1. Возбудители ржавчинных заболеваний относятся к грибам класса ..., порядок ...
(дополните фразу)

2. Цикл развития ржавчинных грибов состоит из пяти типов спороношения...

- а) уредоспора;
- б) эцидиоспора;
- в) базидиоспора;
- г) телеитоспора;
- д) спермации;

(укажите правильную последовательность)

3. Первичная инфекция ржавчинных грибов при полном цикле развития сохраняется в форме ... на ... и служит для

(дополните фразу)

4. Вторичная инфекция ржавчинных грибов в форме ... служит для ... инфекции ...

(дополните фразу)

5. Весенняя стадия возбудителя ржавчины проходит на промежуточном растении хозяине - ...

а) карликовая ржавчина ячменя;	А) крушина слабительная;
б) корончатая ржавчина овса;	Б) виды барбариса;
в) стеблевая ржавчина злаков;	В) лещица;
г) бурая ржавчина пшеницы;	Г) промежуточник не обнаружен;
д) желтая ржавчина злаков;	Д) птицемлечник.

(установите соответствие понятий)

8.3 Корневые гнили и другие болезни зерновых культур

1. Возбудители корневых гнилей относятся к грибам класса ... порядок ...

(дополните фразу)

2. Корневые гнили зерновых культур вызывают грибы рода ...

- а) *Alternaria*;
- б) *Claviceps*;
- в) *Fusarium*;
- г) *Erysiphie*;
- д) *Helminthosporium*.

(выберите правильные ответы)

3. Внешние признаки заболевания «черный зародыш», вызываемые грибами ..., проявляются в виде ...

а) рода <i>Alternaria</i> ;	А) зерно выполненное, потемнение в зародышевой части, всхожесть не снижается, поражается мягкая пшеница;
б) рода <i>Helminthosporium</i> ;	Б) зерно щуплое, в области зародыша потемнение, снижается всхожесть, поражаются твердая пшеница и ячмень;

В) зерно щуплое, на поверхности оранжевый или розовый налет, снижается всхожесть. Зерно токсично.

(укажите верные сочетания)

4. В цикле развития мучнистой росы следующие стадии плодоношения ...

- а) базидиальная;
- б) сумчатая;
- в) конидиальная;
- г) склероции;
- д) сумчатая и конидиальная.

(укажите верный ответ)

5. Латинское название возбудителя болезни зерновых культур ...

а) септориоз;	А) <i>Helminthosporium sativum</i> ;
б) мучнистая роса;	Б) <i>Septoria tritici</i> ;
в) спорынья;	В) <i>Fusarium graminearum</i> ;
г) гельминтоспориозная корневая гниль;	Г) <i>Claviceps purpurea</i> ;
д) фузариозная корневая гниль;	Д) <i>Erysiphe graminis</i> .

(укажите правильные сочетания понятий первого и второго столбцов)

Тема 9. Болезни зернобобовых культур и многолетних бобовых трав

1. Возбудитель аскохитоза относится к грибам класса ...

- а) аскомицеты;
- б) несовершенные грибы;
- в) хитридиомицеты;
- г) зигомицеты;
- д) оомицеты.

(выберите правильный ответ)

2. Типы проявления аскохитоза на бобовых культурах ...

а) горох;	А) на листьях, реже стеблях в виде бурых концентрических пятен с более светлым центром;

в) веретеновидность клубней; В) вирусы.

г) морщинистая мозаика;

д) черная ножка;

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Возбудитель ризоктониоза картофеля проявляется в трех стадиях в виде ...

1) покоя;	А) поражено основание стебля в виде грязнобелого налета – белая (войлочная) ножка;
2) половая;	Б) на поражениях проростках образуются штрихи, полосы, пятна – побурение тканей, некрозы;
3) паразитная;	В) на пораженных клубнях – темные коросточки - склероции и псевдосклероции, которые легко соскабливаются;

(укажите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. Латинское название возбудителя фитофтороза картофеля ...

- а) *Rhizoctonia solani*;
- б) *Streptomyces scabies*;
- в) *Hypochnus solani*;
- г) *Phytophthora infestans*;
- д) *Erwinia phytophthora*.

(укажите верный ответ)

4. В период хранения клубней картофеля проявляются болезни ...

- а) фитофтороз;
- б) макроспориоз;
- в) черная ножка;
- г) сухая гниль;
- д) кольцевая гниль;
- е) белая (войлочная) ножка.

(исключите неверные ответы)

5. Карантинное заболевание картофеля ...

- б) черная ножка;
 - в) черная парша;
 - г) рак;
 - д) обыкновенная парша.
- (выберите верный ответ)

Тема 12. Болезни томатов

1. Латинское название возбудителя «черной ножки» томатов ...

- а) *Septoria lycopersici*;
- б) *Pythium de Baryanum*;
- в) *Rhizoctonia Aderholdii*;
- г) *Nicotianu virus*;
- д) *Erwinia aroidea*;

(исключите неверные варианты)

2. Систематическое положение возбудителей болезней ...

а) септориоз;	А) бактерии;
б) вершинная гниль;	Б) вирусы;
в) мичиганский рак;	В) грибы;
г) стрик;	Г) микоплазмы;
д) столбур;	Д) неинфекционные заболевания.

(укажите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. У возбудителей болезней томатов поражение листьев проявляется в виде ...

а) пятна угловатые, округлые концентричные;	А) черная бактериальная пятнистость;
б) пятна грязно-белые с бурой каймой с темными точками;	Б) септориоз;
в) пятна бурые с бурым налетом с нижней стороны листа;	В) фитофтороз;
г) пятна бурые, окаймленные, с нижней стороны белый	Г) макроспориоз;

налет;

д) пятна бурые, округлые, неправильной формы, окруженные Д) клядоспориоз. водянистой зоной;

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. Время заражения томатов болезнями ...

а) черная ножка;	А) период плодообразования;
б) септориоз;	Б) весь период вегетации;
в) макроспориоз;	В) период бутонизации;
г) вершинная гниль;	Г) период созревания;
д) бактериальный рак;	Д) фаза прорастания, всходов и позднее.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

5. Возбудитель штриховатости (стрика) томата ...

- а) ВТМ;
- б) ВЖМ картофеля;
- в) микоплазма;
- г) ВОМ;
- д) грибы.

(выберите верные ответы)

Тема 13. Болезни овощных культур

1. Заболевание «черная ножка» капусты вызывает комплекс фитопатогенов ...

- а) *Olpidium brassicae*;
- б) *Pythium de baryanum*;
- в) *Rizoctonia Aderholdii*;
- г) *Plasmodiophora brassicae*;
- д) *Erwinia carotovora*.

(исключите неверный ответ)

2. Внешние признаки заболеваний проявляются в виде ...

а) кила капусты;	А) мокрая гниль наружных листьев кочана;
б) сосудистый бактериоз;	Б) увядание растений;
в) черная ножка;	В) на корнях растений образуются наросты;
г) слизистый бактериоз;	Г) поражение рассады в области корневой шейки, ткани бу-
реют, размягчаются, образуется перетяжка.

(укажите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. Форма и место сохранения инфекции кила капусты ...

- а) псевдосклероции в почве;
- б) конидии на растительных остатках;
- в) циста в почве;
- г) бактерии в семенах;
- д) ооспора в почве.

(укажите правильный ответ)

4. Систематическое положение возбудителя кила капусты ...

- а) грибы плазмодиофоровые;
- б) грибы хитридиомицеты;
- в) сумчатые грибы;
- г) несовершенные грибы;
- д) бактерии.

(выберите правильный ответ)

5. Латинское название возбудителей болезней огурца ...

а) бактериоз;	А) <i>Fusarium solani</i> ;
б) мучнистая роса;	Б) <i>Plasmodiophora brassicae</i> ;
в) фузариозное увядание;	В) <i>Erysihe cichoracearum</i> ;
г) белая гниль;	Г) <i>Sclerotinia Libertiana</i> .

(укажите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

Тема 14. Болезни плодовых культур

1. Латинское название возбудителей болезней плодовых культур ...

а) парша яблони;	А) <i>Phyllosticta mali</i> ;
б) бурая пятнистость;	Б) <i>Pseudonronas tumeficiens</i> ;
в) корневой рак;	В) <i>Fusicladium dendriticum</i> ;

(укажите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Систематическое положение возбудителей болезней яблони ...

а) млечный блеск;	А) грибы;

5. В фазу куколки происходят интенсивные процессы внутренней перестройки личиночного организма на имагинальный. Перестройка состоит из двух процессов - и
(заполните пропуски)

Тема 17. Систематика насекомых

1. В основу названия всех отрядов насекомых положено строение ...
(дополните фразу)

2. В систематике насекомых применяется следующая система таксонов

- а) отдел;
- б) отряд;
- в) род;
- г) класс;
- д) семейство;
- е) вид.

(укажите верную последовательность)

3. Совокупность сходных особей, владеющих определенным географическим ареалом и дающих при скрещивании плодовитое потомство, удерживающее сходство с родителями, называется

(дополните фразу)

4. Для обозначения подвидов в систематике насекомых применяют ... номенклатуру.

- а) бинарную;
- б) тройную;
- в) двойную.

(выберите правильный ответ)

5. Латинское название отрядов насекомых с полным превращением ...

а) жесткокрылые;	А) Diptera;
б) перепончатокрылые;	Б) Lepidoptera;
в) двукрылые;	В) Coleoptera;
г) чешуекрылые.	Г) Hymenoptera.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

Тема 18. Внутреннее и внешнее строение насекомых

1. По количеству замкнутых ячеек, крылья насекомых бывают ... и ...

(заполните пропуски)

2. К придаткам груди насекомых относят ... и ноги

- а) церки;
- б) яйцеклад;
- в) крылья;
- г) жало.

(выберите правильный ответ)

3. У насекомых отряда перепончатокрылые яйцеклад превратился в орган защиты -

(заполните пропуск)

4. В строении ног насекомых выделяют ...

- а) бедро;
- б) голень;
- в) тазик;
- г) вертлуг;
- д) лапка.

(укажите верную последовательность)

5. В зависимости от образа жизни и уровня специализации насекомых выделяют несколько типов ног

а) копательные;	А) колорадский жук;
б) хватательные;	Б) богомол;
в) плавательные;	В) медведки;
г) прыгательные;	Г) саранча;
д) ходильные;	Д) жук-плавунец.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбца)

(исключите неверный ответ)

Тема 19. Экологические особенности насекомых

1. Активная жизнедеятельность насекомых возможна только в пределах определенных температур:

....

- а) пороговой;
- б) эффективной;
- в) крайней;
- г) критической.

(выберите правильный ответ)

2. Сумма эффективных температур – это количество тепловой ..., которое необходимо для развития одного поколения, она постоянна для каждого вида насекомого.

(заполните пропуск)

3. По пищевой специализации второго порядка насекомые делятся ...

- а) на монофагов; А) колорадский жук, репная белянка;
- б) полифагов; Б) пшеничный трипс, малинный жук;
- в) олигофагов; В) шелкоуны, чернотелки, луговой мотылек.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. У почвообитающих насекомых, в связи с колебаниями температуры в верхних слоях почвы, наблюдаются миграции ...

- а) суточные;
- б) сезонные;
- в) периодические.

(исключите неверный ответ)

5. Верхняя и нижняя граница эффективных температур называется ...

- а) пороговой;
- б) эффективной;
- в) крайней;
- г) критической.

(выберите правильный ответ)

Тема 20. Типы личинок и куколок насекомых

1. Полное превращение насекомых характерно для отрядов ...

- а) жесткокрылых;
- б) перепончатокрылых;
- в) двукрылых;
- г) прямокрылых;
- д) чешуекрылых.

(исключите неверный ответ)

2. личинки характеризуются тем, что по внешнему виду очень похожи на взрослое насекомое. Они имеют сложные глаза, такой же тип ротовых органов, усиков и ног и ведут нередко сходный образ жизни. Они отличаются от взрослых особей меньшими размерами тела, наличием крыловых зачатков и недоразвитыми органами размножения.

(заполните пропуск)

3. Тип личинки и группа у насекомых с полным превращением ...

- а) червеобразная III группы; А) перепончатокрылые;
- б) камподеовидная; Б) жесткокрылые (энтомофаги);
- в) гусеницеобразная II группы; В) двукрылые.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. Открытая куколка характеризуется свободными, лишь слегка прижатыми к телу имагинальными придатками, которые можно легко отогнуть и детально рассмотреть. Тело куколки нежное. Отделы тела будущего имаго хорошо различимы.

(верно ли это утверждение?)

5. По характеру метаморфоз (превращение) насекомых бывает ...

- а) полный;
- б) неполный;
- в) гипоморфоз;
- г) гиперморфоз;
- д) гиперметаморфоз;
- е) гомоморфоз.

(исключите неверный ответ)

Тема 21. Типы повреждений растений

1. Насекомые с ротовыми органами в процессе питания не нарушают видимой целостности тканей и органов растений, а только прокалывают их, высасывая клеточный сок.

(заполните пропуск)

2. При листьев ткань объедена с одной стороны, с другой – эпидермис сохраняется в виде пленки. Если эпидермис объеден с обеих сторон, то остаются нетронутыми все, даже мелкие жилки.

- а) деформации;
- б) скелетирования;
- в) минирования;
- г) грубом объедании.

(выберите правильный ответ)

3. Тип повреждения листьев, наносимого насекомыми с грызущими ротовыми органами, ...

- а) деформация;
- б) дырчатое выедание;

- в) минирование;
- г) фигурное объедание;
- д) грубое объедание.

(исключите неверный ответ)

4. Отмирание верхушечного листа злаков характеризуется тем, что внешне стебель выглядит нормально, за исключением центрального листа, который и в результате повреждения основания главного стебля скрытостеблевыми вредителями. Боковые листья остаются зелеными.

(заполните пропуски)

5. Белоколосость характеризуется наличием на колосе нормальной формы побелевших колосовых чешуек в результате питания насекомых с ротовым аппаратом.

- а) грызущим;
- б) колюще-сосущим.

(выберите правильный ответ)

Раздел 2.1. Специальная энтомология

Тема 22. Многоядные насекомые

1. Уязвимая фаза в развитии растений при повреждении ...

а) кукурузной чернотелкой;	А) кущение;
б) восклицательной совкой;	Б) 2-3 настоящих листа;
в) луговым мотыльком;	В) формирование корнеплодов;
г) итальянским прусом;	Г) набухание семян, всходы.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Латинское название вредителей ...

а) итальянский прус;	А) <i>Opatrum sabulosum</i> ;
б) широкий щелкун;	Б) <i>Agriotes sputator</i> ;
в) песчаная чернотелка;	В) <i>Callitptamus italicus</i> ;
г) посевной щелкун;	Г) <i>Selatosomus latus</i> .

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. Систематическое положение насекомых ...

а) сибирская кобылка;	А) Coleoptera;
б) восклицательная совка;	Б) Lepidoptera;
в) посевной щелкун;	В) Orthoptera.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. Тип повреждения растений вредителями ...

а) итальянский прус;	А) скелетирование листьев, затем грубое объедание;
б) широкий щелкун;	Б) выедание семян, подгрызание корней, стеблей;
в) луговой мотылек;	В) грубое объедание листьев.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

5. Насекомые, откладывающие яйца в кубышках в верхних слоях почвы ...

- а) итальянский прус;
- б) восклицательная совка;
- в) сибирская кобылка.

(исключите неверный ответ)

Тема 23. Вредители зерновых культур

1. Уязвимая фаза в развитии растений при повреждении ...

а) полосатой хлебной блошкой;	А) кущение;
б) серой зерновой совкой;	Б) колашение и позднее;
в) большой злаковой тлей;	В) всходы, кущение;
г) ячменной шведской мухой;	Г) весь период вегетации.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Личинки соскабливают паренхиму листьев в виде продолговатых полос сверху в низ. Сильно поврежденные листья засыхают.

(заполните пропуск)

3. Систематическое положение насекомых ...

а) пшеничный трипс;	А) Coleoptera;
б) полосатая цикадка;	Б) Lepidoptera;
в) серая зерновая совка;	В) Thysanoptera;
г) пьявица красногрудая;	Г) Homoptera.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. Тип повреждения растений вредителями ...

а) полосатая хлебная блошка;	А) выгрызание сердцевины; стебля, желтеет центральный лист;
б) ячменная шведская муха;	Б) скелетирование листьев в виде

- язвочек;
в) пшеничный трипс; В) белоколосость;
г) серая зерновая совка; Г) грубое объедание зерна.
(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

5. Зимующая стадия вредителей ...
а) полосатая хлебная блошка; А) яйца;
б) ячменная шведская муха; Б) имаго;
в) шеститочечная цикадка; В) личинка;
г) серая зерновая совка; Г) личинки старших возрастов.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

6. Личинки проникают в стебли растений и питаются молодыми растущими тканями. Центральный лист вянет, желтеет и засыхает. Боковые листья остаются зелеными.
(заполните пропуск)

Тема 24. Вредители зернобобовых культур

1. Уязвимая фаза в развитии растений при повреждении ...
а) стеблевание; А) гороховой тлей;
б) бутонизация и цветение; Б) люцерновым корневым долгоносиком;
в) бутонизация клевера; В) люцерновым клопом;
г) весь период вегетации; Г) клеверным семяедом;
д) плодоношение; Д) люцерновой толстоножкой.
(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Латинское название вредителя ...
а) люцерновая толстоножка; А) *Chloridea viriplaca*;
б) клеверный семяед; Б) *Sitona longulus*;
в) люцерновый корневой долгоносик; В) *Apion apricans*;
г) люцерновая совка; Г) *Bruchophagus roddii*.
(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. Личинки *Apion apricans* и *Tychius flavus* повреждают ...
а) листья;
б) корневую систему;
в) генеративные органы, семена;
г) корнеплоды.

(выберите правильный ответ)

4. Тип повреждения личинкой люцернового корневого долгоносика ...
а) изменение окраски, деформация;
б) грубое объедание листьев;
в) выедание клубеньков на корневой системе;
г) фигурное объедание листьев по краям.

(выберите правильный ответ)

5. Имаго ... фигурно объедает листья с краев, а личинка повреждает азотфиксирующие клубеньки на корнях, они становятся трухлявыми.
(заполните пропуск)

Тема 25. Вредители капустных культур

1. Уязвимая фаза в развитии растений при повреждении ...
а) весенней капустной мухой; А) фаза мутовки–конец вегетации;
б) капустным клопом; Б) 3...4 пары настоящих листьев;
в) блошкой крестоцветной; В) 2...3 пары настоящих листьев;
г) капустной молью; Г) всходы.
(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Латинское название вредителя ...
а) весенняя капустная муха; А) *Mamestra brassicae*;
б) капустный клоп; Б) *Brevicoryne brassicae*;
в) капустная совка; В) *Hylemia brassicae*;
г) рапсовый клоп; Г) *Eurydema oleraceae*;
д) капустная тля; Д) *Eurydema ventralis*.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. В ткани листа капусты по всей площади выедены крупные или мелкие сквозные отверстия. Повреждение наносит личинка
а) весенней капустной мухи;
б) капустного клопа;
в) капустной совки;
г) рапсового клопа;

д) рапсового пилильщика.

(выберите правильный ответ)

4. Систематическое положение насекомых ...

а) весенняя капустная муха;	А) Coleoptera;
б) блошка черная крестоцветная;	Б) Lepidoptera;
в) репная белянка;	В) Diptera;
г) капустная тля;	Г) Homoptera.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

5. Зимующая стадия вредителей ...

а) рапсовый пилильщик;	А) яйцо;
б) блошка черная крестоцветная;	Б) имаго;
в) капустная совка;	В) личинка
г) капустная тля;	Г) куколка.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

Тема 26. Вредители маревых и пасленовых культур

1. Уязвимая фаза в развитии растений при повреждении ...

а) южной свекловичной блошкой;	А) с двух пар настоящих листьев до конца вегетации;
б) свекловичной минирующей мухой;	Б) всходы;
в) свекловичной щитоноской;	В) рост и формирование корнеплодов;
г) серым свекловичным долгоносиком;	Г) 2...3 пары настоящих листьев.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Вышедшие из яйца личинки ... внедряются в листья, выедают в них широкие ходы, в результате чего на листьях появляются сначала бледные, затем буряющие пятна, сильно поврежденные растения желтеют и засыхают.

(заполните пропуск)

3. Латинское название вредителя пасленовых культур ...

а) <i>Leptinotarsa decemlineata</i> ;	А) перевязчатый нарывник;
б) <i>Epicauta megaloccephala</i> ;	Б) черноголовая шпанка;
в) <i>Mylabris variabilis</i> ;	В) колорадский картофельный жук.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

4. Систематическое положение насекомых ...

а) Coleoptera;	А) свекловичная минирующая муха;
б) Hemiptera;	Б) южная свекловичная блошка;
в) Diptera;	В) свекловичная тля;
г) Homoptera;	Г) серый свекловичный клоп.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

5. Тип повреждения растений вредителями ...

а) свекловичной минирующей мухой;	А) деформация и изменение окраски листьев;
б) свекловичной тлей;	Б) грубое объедание листьев;
в) перевязчатым нарывником;	В) минирование листьев;
г) южной свекловичной блошкой;	Г) скелетирование листьев в виде «язвочек».

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

Тема 27. Вредители плодово-ягодных культур

1. Уязвимая фаза в развитии растений при повреждении ...

а) <i>Synanthedon tipuliformis</i> ;	А) с момента набухания почек до распускания листьев;
б) <i>Carpocapsa pomonella</i> ;	Б) весь период вегетации;
в) <i>Aporia crataegi</i> ;	В) рост и формирование плодов.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

2. Латинское название вредителя ...

а) яблонная плодожорка;	А) <i>Aphis pomi</i> ;
б) вишневый слизистый пилильщик;	Б) <i>Carpocapsa pomonella</i> ;
в) боярышница;	В) <i>Caliroa cerasi</i> ;
г) зеленая яблоневая тля;	Г) <i>Aporia crataegi</i> ;
д) обыкновенный паутинный клещ;	Д) <i>Tetranychus urtica</i> .

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

3. Вышедшая из яйца личинка ... вгрызается внутрь еще не окрепшей молодой косточки и выгрызает ядро. Питание личинки длится 25...28 дней.

(заполните пропуск)

4. Личинки ... питаются, соскабливая мякоть листа с верхней и нижней стороны листа. Остаются нетронутым все, даже мелкие жилки.

(заполните пропуск)

5. Систематическое положение насекомых ...

а) боярышница;	А) Coleoptera;
б) малинно-земляничный долгоносик;	Б) Lepidoptera;
в) зеленая яблоневая тля;	В) Hymenoptera;
г) вишневый слизистый пилильщик;	Г) Homoptera.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 61% правильных ответов.
- оценка «незачтено» - получено менее 61% правильных ответов.

9.4 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

По разделу Фитопатология выдается гербарный образец. Студент определяет растение, заболевание, описывает симптомы повреждения. Систематическое положение возбудителя, латинское название возбудителя. Меры борьбы

По разделу Энтомология выдаются образцы вредителей. Обучающийся должен определить вредителя, и описать виды повреждений. Меры борьбы.

9.4.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной по данной дисциплине.

- Оценку «не зачтено» заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, не знает основные понятия и закономерности по данной тематике.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Фитопатология и энтомология (на 2023/24 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1. Основная литература	
Сельскохозяйственная энтомология : учебно-методическое пособие к практическим работам для направления 35.03.04 «Агрономия» профиля «Защита растений» / Т.Л. Карпова [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО ВолГАУ, 2019. - 104 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1041840 . – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5617. - ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422093 . – Режим доступа: по подписке..	https://znanium.com
Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология [Текст] : учеб. для вузов / Г. Я. Бей-Биенко. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. - 485, [3] с. - ISBN 978-5-903090-13-6. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Барайщук, Г. В. Фитопатология и энтомология : учебное пособие / Г. В. Барайщук, А. А. Гайвас, О. А. Шмакова. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 144 с. — ISBN 978-5-89764-407-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64846 (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Барайщук, Г. В. Фитопатология и энтомология [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110500.62 - Садоводство / Г. В. Барайщук, А. А. Гайвас, О. А. Шмакова ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2013. - 144 с. - ISBN 978-5-89764-407-0. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Барайщук, Г. В. Защита растений в Западной Сибири [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Барайщук, А. А. Семенов, Н. Б. Юджина ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 431, [1] с. : ил. -ISBN 5-89764-172-2. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Защита растений от болезней [Текст] : учеб. пособие для вузов / ред. В. А. Шкаликов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КолосС, 2003. - 256 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0074-9. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Барайщук, Г. В. Биологическая защита растений [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Барайщук ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 142 с. : ил. - ISBN 5-89764-186-2. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7881-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166932 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Защита растений [Текст] : учебник / под ред. С. Я. Попова. - Москва : Мир, 2005. - 486, [10] с. - (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений). -ISBN 5-03-003703-9. – Текст : непосредственный	НСХБ
Защита растений от вредителей [Текст] : учебник / ред.: Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. - 525, [1] с. : ил., 16 вкл. л. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1126-9. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Коготько, Л. Г. Защита растений : учеб. пособие / Л. Г. Коготько, Е. В. Стрелкова, П. А. Саскевич, Ю. А. Миренков - Минск : РИПО, 2016. - 12 с. - ISBN 978-985-503-583-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035832.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/692. - ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=428542 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

<p>Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9501-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195535. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://e.lanbook.com</p>
<p>Защита и карантин растений. – Москва : АНО Защита и карантин растений, 1932. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 1026-8634. – Текст : непосредственный.</p>	<p>НСХБ</p>

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агротехнологический

Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Направление (профиль)– **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Реферат

по дисциплине Фитопатология и энтомология

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – _____г.