Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.10.2023 05:48:10
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227c81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.05 Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.08 Интегрированная защита садовых растений

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Садоводства, лесного хозяйства и защита растений
Разработчик, канд. с.-х. наук, доцент	Гайвас А.А., Усова М.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
1. Место учебной дисциплины в подготовке
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины по разделам
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
4. Лекционные занятия
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
7.1. Рекомендации по написанию рефератов
7.1.1. Шкала и критерии оценивания
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
8.1. Вопросы для входного контроля
8.2. Текущий контроль успеваемости
8.2.1. Шкала и критерии оценивания
9. Промежуточная (семестровая) аттестация
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины
Приложение 1 Форма титульного листа реферата
Приложение 2 Результаты проверки реферата

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 у обучающихся представлений, умений и практических навыков по интегрированным системам защиты растений, как факторам фитосанитарной оптимизации агроэкосистем и повышения качества продукции у плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о особенностях основных возбудителях болезней овощных ягодных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых растений;

владеть: навыками рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду, а также приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов;

знать: биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур, карантинные объекты, а также методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, способы и особенности применения пестицидов в сельском хозяйстве их действие на защищаемое растение;

уметь: по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма, на основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами, а также дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
наименование			знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
ПК-4	Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ИД-1$_{ПК-4}$ Применяет удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, способы и особенности применения пестицидов в сельском хозяйстве их действие на защищаемое растение.	дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон	рационального научно обоснованного применения защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду.
ПК-3	Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	ИД-1ПК-3 Проводит учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	знать биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур	уметь по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма. На основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами	владеть приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов.

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений 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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-4 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ИД-1$_{ПК-4}$ Применяет удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	Полнота знаний	методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, способы и особенности применения пестицидов в сельском хозяйстве их действие на защищаемое растение	Не знает методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, способы и особенности применения пестицидов в сельском хозяйстве их действие на защищаемое растение	Знаком с методами и средствами защиты растений от вредителей и болезней; .	Знает методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, способы и особенности применения пестицидов в сельском хозяйстве их действие на защищаемое растение;	Знает в совершенстве методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, способы и особенности применения пестицидов в сельском хозяйстве их действие на защищаемое растение	
		Наличие умений	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	Владеет поверхностно 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;	Умеет в совершенстве дифференцированно применять методы защиты растений в зависимости от видового состава вредных организмов и особенностей природно-климатических зон.	
		Наличие навыков (владение опытом)	рационального научно обоснованное применение защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с	Не владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью ми-	Владеет поверхностными знаниями по применению защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную	Владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации	Уверенно владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью	

			целью минимизации воздействия на природную среду	нимизации воздействия на природную среду	среду; .	воздействия на природную среду;	минимизации воздействия на природную среду	
ПК-3 Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	ИД-1$_{ПК-3}$ Проводит учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	Полнота знаний	Знать биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур	Не знает биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур	Поверхностно знаком с биологическими особенностями основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур;.	Знает биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур;	Уверенно знает биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур	
		Наличие умений	Уметь по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма. На основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами	Не умеет по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма. На основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами	Умеет по признакам поражения садовых культур **с трудом** определять степень вредоносности организма. На основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами;	Умеет по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма. На основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами; .	Умеет в совершенстве по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма. На основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеть приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов	Не владеет приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов	На минимальном уровне владеет приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов; .	Владеет приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов;	В совершенстве владеет приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного принятия решений по защите садовых культур от вредных организмов	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр, курс*	
		очная форма	заочная форма
		№ 7 сем.	№ 5 курса
1. Аудиторные занятия, всего		44	
- лекции		24	
- практические занятия (включая семинары)		4	
- лабораторные работы		16	
2. Внеаудиторная академическая работа		64	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- Реферата		6	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		28	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		22	
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):*		8	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины			
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	108	
	Зачетные 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 дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия: практические (всех форм)	занятия: лабораторные	всего	фиксированные виды		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	**1 Теоретические основы интегрированной защиты растений**							6		ПК-4 ПК-3
	1.1 Интегрированная защита растений как наука	2	2	2						
	1.2 Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов	4	4	2	2				реферат	
	1.2.1 Разработка прогнозов развития и распространения вредных насекомых для для программирования эффективной защиты растений	4					4		собеседование	
	1.3 Оценка эффективности защиты растений	2	2			2			реферат	
	1.4 Экономический порог вредоносности	4					4		собеседование	
2	**2 Методы защиты растений**									ПК-4 ПК-3
	2.1 Карантин растений								реферат	
	2.1.1 Основы карантина сельскохозяйственных растений. Внешний и внутренний карантин.	1	1	1						
	2.1.2 Потенциально опасные карантинные организмы (сорняки, болезни, вредители)	6	2		2		4		собеседование, реферат	
	2.1.3 Обеззараживание подкарантинной продукции. Карантинные мероприятия, проводимые в питомниках, оранжереях и на сортоучастках.	1	1	1					реферат	
	2.2 Организационно-хозяйственные мероприятия	2	2	2						
	2.3 Агротехнический метод	2	2	2						
	2.4 Селекционный и биотехнологический метод. Физический и механический методы	2	2	2						
	2.5 Биологический метод									
	2.5.1 Применение в защите растений позвоночных животных, хищных и паразитических клещей, насе-	2	2	2						

	комых энтомофагов, хищных нематод									
	2.5.2 Микробиологических препараты против насекомых и грызунов	4	2			2	2			
	2.5.3 Биологический метод борьбы с сорняками	1	1	1						
	2.6 Применение биологически активных веществ, регулирующих рост, развитие, размножение и поведение насекомых (регуляторы роста, развития и размножения насекомых (гормоны и их аналоги), регуляторы поведения насекомых)	2	2	2						
	2.7 Химические средства защиты растений									
	2.7.1 Понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений	6	2	2			4		собеседование реферат	
	2.7.2 Основы агрономической токсикологии	2	2	2					тест	
	2.7.3 Влияние пестицидов на окружающую среду	1	1	1						
	2.7.4 Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов	6	2			2	4		тест	
	2.7.5 Физико-химические основы применения пестицидов	2	2	2						
	2.7.6 Промышленные и рабочие формы применения пестицидов	2	2			2				
	2.7.7 Техника безопасности при работе с пестицидами	6					6		собеседование	
	2.7.8 Вспомогательные вещества	4					4		собеседование	
3	**3 Системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур**									ПК-4 ПК-3
	3.1 Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков	6	2			2	4		собеседование реферат	
	3.2 Система защиты ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков	6	2			2	4			
	3.3 Система защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков	6	2			2	4			
	3.4 Система защиты декаративных культур от вредителей, болезней и сорняков	6	2			2	4			
	3.5 Система защиты винограда от вредителей, болезней и сорняков	5					5			
	3.6. Система защиты картофеляот вредителей, болезней и сорняков	5					5			
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		**108**	**44**	**24**	**4**	**16**	**64**	**6**		

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 взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

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

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

- обязательное посещение обучающимся 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 обучающегося 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 обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы 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. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: **Теоретические основы интегрированной защиты растений**			
		1. Интегрированная защита растений как наука (понятие, сущность, принципы, задачи)	2		Лекция-информация
		2. Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов	2		
2	2	Тема: **Методы защиты растений**			
		1. Карантин растений	2		Лекция-информация
		2. Организационно-хозяйственные мероприятия (оптимизация структуры посевных площадей и насаждений, пространственная изоляция, мелиоративные мероприятия)	2		
		3. Агротехнический метод (роль севооборотов, борьба с сорняками, обработка почвы, очистка и сортирвка семеного материала, влияние сроков и способов посева на повреждаемость культур вредными организмами, приминение удобрений, влияния сроков и способов уборки урожая на вредоносность вредных организмов, сбор и уничтожение послеуборочных остатков)	2		
		4. Селекционный и биотехнологический метод (использование устойчивых сортов). Физический метод. Механический метод.	2		
		5. Биологический метод (применение в защите растений позвоночных животных, хищных и паразитических клещей, насекомых энтомофагов, хищных нематод; биологический метод борьбы с сорняками; применение БАВ, регулирующих рост, развитие, размножение и поведение насекомых (регуляторы роста, развития и размножения насекомых (гормоны и их аналоги), регуляторы поведения насекомых)	5		Лекция-информация
		6. Химические средства защиты растений (понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений; основы агрономической токсикологии; влияние пестицидов на окружающую среду; физико-химические основы применения пестицидов)	7		
3	3	Тема: **Системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур**			
		1. Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		
		2. Система защиты ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		
		3. Система защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков	2		
		4. Система защиты декаративных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		
		Общая трудоемкость лекционного курса	24		x

Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	24	- очная форма обучения	9
- заочная форма обучения	0	- заочная форма обучения	0

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. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

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

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

№ раз-дела (мо-дуля)	№ заня-тия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
1	1	*Тема семинара:* Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов 1. Фитосанитарный мониторинг вредных объектов 2. Прогнозы развития вредных организмов (долгосрочный, краткосрочный, многолетний)	2			УЗ СРС
2	2	*Тема семинара:* Основы карантина сельскохозяйственных растений. Внешний и внутренний карантин. *1.* Основы карантина сельскохозяйственных растений *2.* Внешний и внутренний карантин.	0		собеседование	УЗ СРС
	3	*Тема семинара:* Потенциально опасные карантинные организмы 1. Потенциально опасные карантинные организмы (сорняки) 2. Потенциально опасные карантинные организмы (болезни) 3. Потенциально опасные карантинные организмы (вредители)	2		собеседование	УЗ СРС
	4	*Тема семинара:* Агротехнический метод 1. Роль севооборотов, обработка почвы 2. Борьба с сорняками 3. Влияние сроков и способов посева и уборки на повреждаемость культур вредными организмами	0			УЗ СРС
	5	*Тема семинара:* Биологический метод борьбы с сорняками 1. Применение в защите растений позвоночных животных, хищных и паразитических клещей, насекомых энтомофагов, хищных нематод 2. Микробиологических препараты против насекомых и грызунов 3. Биологический метод борьбы с сорняками	0			УЗ СРС
	6	*Тема семинара:* Химические средства защиты растений 1. Понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений. Влияние пестицидов на окружающую среду *2.* Основы агрономической токсикологии. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Промышленные и рабочие формы применения пестицидов 3. Физико-химические основы применения пестицидов	0		тест	УЗ СРС

Всего практических занятий по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	4	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения	6	- заочная форма обучения	
В том числе в форме семинарских занятий			
- очная форма обучения			
- 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 обучающимся конкретной ВАРС.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

Примечания:
- 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.

Подготовка обучающихся 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 практическим занятия 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 методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

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, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать 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. Такими журналами являются: Защита растений, Цветоводство, Садоводство и виноградорство и др. 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. Теоретические основы интегрированной защиты растений

Краткое содержание

Интегрированная защита растений как наука, Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов, Разработка прогнозов развития и распространения вредных насекомых для для программирования эффективной защиты растений, Оценка эффективности защиты растений, Экономический порог вредоносности

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Предмет и задачи Интегрированной защиты растений.
2. Дать определение болезни, как патологического процесса.
3. Прогноз и сигнализация болезней.
4. Что такое эпифитотия? Виды эпифитотий.
5. Этапы развития интегрированной защиты растений..
6. Биологическая эффективность защиты растений.
7. Экономическая эффективность защиты растений.
8. Экономический порог вредоностности. Как расчитывается.
9. Количественные показатели экономических порогов вредоностности по основным культурам.
10. Учет основных групп насекомых.
11. Учет основных групп болезней.

Раздел 2. Методы защиты растений

Краткое содержание

Карантин растений, организационно-хозяйственные мероприятия, агротехнический метод, селекционный и биотехнологический метод, физический и механический методы, биологический метод, применение биологически активных веществ, регулирующих рост, развитие, размножение и поведение насекомых (регуляторы роста, развития и размножения насекомых (гормоны и их аналоги), регуляторы поведения насекомых), химические средства защиты растений,

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Протравливание, как основное фитосанитарное мероприятие. Основные способы его использования.
2. Техника безопасности при работе с пестицидами.
3. Промышленные и рабочие формы применения пестицидов.
4. Вспомогательные вещества.
5. Физико-химические основы применения пестицидов.
6. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.
7. Влияние пестицидов на окружающую среду.
8. Применение в защите растений позвоночных животных, хищных и паразитических клещей, насекомых энтомофагов, хищных нематод.
9. Микробиологических препараты против насекомых и грызунов.
10. Биологический метод борьбы с сорняками.
11. Основы карантина сельскохозяйственных растений.
12. Внешний и внутренний карантин.
13. Обеззараживание подкарантинной продукции. Карантинные мероприятия, проводимые в питомниках, оранжереях и на сортоучастках.
14. Оптимизация структуры посевных площадей и насаждений.
15. Пространственная изоляция.
16. Мелиоративные мероприятия влияющие на численность насекомых и распространение болезней.
17. Роль севооборотов в снижение численности вредных объектов.
18. Роль борьбы с сорняками в снижение численности вредных объектов.
19. Роль обработки почвы в снижение численности вредных объектов.
20. Влияние сроков и способов посева на повреждаемость культур вредными организмами.
21. Очистка и сортирвка семеного материала с целью снижения заражения болезнями.
22. Влияние сроков и способов уборки урожая на вредоносность вредных организмов.
23. Использование устойчивых сортов.
24. Физический метод.
25. Механический метод.

Раздел 2. Системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур

Краткое содержание

Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков, Система защиты ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков, Система защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков, Система защиты декоративных культур от вредителей, болезней и сорняков.

1. Система защиты картофеля от вредителей, болезней и сорняков.
2. Система защиты зеленных культур от вредителей, болезней и сорняков.
3. Система защиты культур в защищенном грунте от вредителей, болезней.
4. Система защиты капусты белокочанной от вредителей, болезней и сорняков.
5. Система защиты семенных посевов от вредителей, болезней и сорняков (на примере моркови, капусты).
6. Система защиты ранних овощных культур от вредителей, болезней и сорняков (на примере редиса).
7. Система защиты томатов и огурцов в открытом грунт от вредителей, болезней и сорняков.
8. Система защиты корнеплодов от вредителей, болезней и сорняков (на примере моркови и свеклы).
9. Система защиты яблони в стланцевой форме от вредителей, болезней и сорняков.
10. Система защиты смородины от вредителей, болезней и сорняков.
11. Система защиты малины от вредителей, болезней и сорняков.
12. Система защиты лука от вредителей, болезней и сорняков.
13. Система защиты сеянцев от вредителей, болезней и сорняков.
14. Система защиты земляники от вредителей, болезней и сорняков.

15. Система защиты декоративных культур (однолетние и многолетние цветы) от вредителей, болезней и сорняков.
16. Система защиты декоративных культур (декоративные кустарники) от вредителей, болезней и сорняков.
17. Система защиты овощных культур в период хранения от вредителей и болезней.
18. Система защиты винограда от вредителей, болезней и сорняков.

6.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

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

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах интегрированной защиты растений в садоводстве.

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

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем интегрированной защиты растений;
- формирование и отработка навыков 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
рефератов

1. Методы оценки интенсивности поражения растений болезнями. Примеры использования различных шкал.
2. Краткая история развития карантина растений в мире.
3. Причины изменения видового состава сорных растений и увеличения засоренности посадок винограда
4. Место биологического метода защиты растений в контроле фитосанитарной обстановки плодовых культур
5. Роль севооборота в стабилизации фитосанитарной обстановки в агроценозах овощныхкультур
6. Научно-обоснованное сочетание методов защиты с.-х. культур от комплекса вредныхорганизмов
7. Биологическое обоснование защиты яблони от листогрызущих вредителей
8. Биологическое обоснование защиты яблони от болезней
9. Фенологические календари и их использование.
10. Фазовая изменчивость динамики численности популяции насекомых на овощных культурах.
11. Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как фактор, способствующий распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.
12. Биологическое обоснование защиты ягодных культур от листогрызущих вредителей
13. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества продукции.
14. Принципы составления систем защиты
15. Стратегия и практика применения пестицидов
16. Принципы составления системы защиты семечковых культур
17. Принципы составления систем защиты косточковых культур
18. Принципы составления систем защиты ягодных культур
19. Биологический порог вредоносности болезни; Экономический порог вредоносности. Использование этих понятий в защите растений от болезней.
20. Методы определения остаточных количеств действующих веществ пестицидов.
21. Способы обеззараживания культивационных помещений в защищенном грунте. Способы обеззараживания грунта в теплицах и парниках.

22. Роль устойчивых сортов в интегрированной защите растений от вредных организмов. Факторы устойчивости. Влияние среды на устойчивость. Состояние и проблемы. Селекция растений на устойчивость.
23. Механизм действия пестицидов на вредные организмы. Избирательная токсичность и ее значение для защиты растений.
24. Природная и приобретенная устойчивость (резистентность) вредных организмов к пестицидам, их формы. Причины возникновения резистентности и приемы ее преодоления.

Этапы работы над рефератом

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 ВКР. В этом случае обучающемуся 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 обучающемуся 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 реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

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.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.
Оглавление (план, содержание).
Введение.
Глава 1 (полное наименование главы).
1.1. (полное название параграфа, пункта);
1.2. (полное название параграфа, пункта).
Глава 2 (полное наименование главы).
2.1. (полное название параграфа, пункта);
2.2. (полное название параграфа, пункта).
Заключение (или выводы).
Список использованной литературы.
Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

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

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата, к**ритерии оценки **содержания реферата, к**ритерии оценки **оформления реферата, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.**

1. Критерии оценки содержания реферата: 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 реферата: 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 реферата: 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

Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

Критерии	Показатели
1.Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требова-	- правильное оформление ссылок на используемую литературу;

ний к оформлению	- грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Оценивание реферата

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

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

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

Оценка «не удовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Разработка прогнозов развития и распространения вредных насекомых для для программирования эффективной защиты растений

1. Общие понятия о прогнозе, задачи аграрного сектора на современном этапе и службы защиты растений. Роль прогноза распространения и развития вредных организмов.
2. Прогнозы, предназначенные для организации профилактической защиты растений в хозяйствах. Краткосрочные прогнозы. Долгосрочные прогнозы. Многолетние прогнозы.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Экономический порог вредоносности

1. Биологические (экономические) пороги вредоносности вредителей в посевах сельскохозяйственных культур.
2. Биологические (экономические) пороги вредоносности болезней в посевах сельскохозяйственных культур.
3. Биологические (экономические) пороги вредоносности сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Техника безопасности при работе с пестицидами

1. Общие требования при работе с пестицидами.
2. Требования безопасности при опрыскивании и применении аэрозолей.
3. Требования безопасности при протравливании семян и посадочного материала, их перевозке, высеве или посадке.
4. Требования безопасности при изготовлении и применении отравленных приманок
5. Требования безопасности при хранении, отпуске и перевозке пестицидов
6. Требования при работе с машинами и аппаратурой.
7. Средства индивидуальной защиты.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Вспомогательные вещества

1. Наполнители.
2. Растворители.

3. Поверхностно-активные вещества.
4. Эмульгаторы. Пролонгаторы.
5. Стабилизаторы. Прилипатели.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты винограда от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты винограда от вредителей;
2. Система защиты винограда от, болезней;
3. Система защиты винограда от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты картофеля от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты картофеля от вредителей;
2. Система защиты картофеля от болезней;
3. Система защиты картофеля от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Интегрированная защита растений как наука

1. Понятие, исторические этапы.
2. Сущность.
3. Принципы, задачи.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов

1. Задачи фитосанитарного мониторинга в современном земледелии
2. Фитосанитарный мониторинг вредителей и болезней на посевах основных сельскохозяйственных культур
3. Прогноз опасных фитосанитарных ситуаций.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Разработка прогнозов развития и распространения вредных насекомых для для программирования эффективной защиты растений

1. Формы прогнозов фитосанитарной обстановки
2.Теоретические основы разработки прогнозов и сигнализации в защите растений

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Оценка эффективности защиты растений

1. Определение хозяйственной и экономической эффективности мероприятий по защите растений (определение величины сохранности урожая с учетом повышения качества продукции, Определение затрат на защиту урожая).
2. Расчет биологической эффективности при применении фунгицидов, инсектицидов и акарицидов, гербицидов.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Обеззараживание подкарантинной продукции. Карантинные мероприятия, проводимые в питомниках, оранжереях и на сортоучастках.

1. Обеззараживание и очистка подкарантинных материалов и транспортных средств
2. Порядок оформления документации на импортные и транзитные подкарантинные материалы
3. Порядок экспорта и реэкспорта подкарантинных материалов
4. Карантинные мероприятия, проводимые в питомниках, оранжереях и на сортоучастках.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Организационно-хозяйственные мероприятия

1. Оптимизация структуры посевных площадей и насаждений.
2. Пространственная изоляция.
3. Мелиоративные мероприятия.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Агротехнический метод

1. Роль севооборотов.
2. Борьба с сорняками.

3. Обработка почвы.
4. Очистка и сортирвка семеного материала.
5. Влияние сроков и способов посева на повреждаемость культур вредными организмами.
6. Приминение удобрений.
7. Влияния сроков и способов уборки урожая на вредоносность вредных организмов.
8. Сбор и уничтожение послеуборочных остатков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Селекционный и биотехнологический метод. Физический и механический методы

1. Использование устойчивых сортов.
2. Физический метод.
3. Механический метод.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Биологический метод

1. Применение в защите растений позвоночных животных, хищных и паразитических клещей, насекомых энтомофагов, хищных нематод;
2. Биологический метод борьбы с сорняками.
3. Применение БАВ, регулирующих рост, развитие, размножение и поведение насекомых (регуляторы роста, развития и размножения насекомых (гормоны и их аналоги), регуляторы поведения насекомых

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений

1. Производственная классификация пестицидов.
2. Классификация пестицидов по способу их проникновения в организм и характеру действия.
3. Классификация пестицидов по химическому составу.
4. Гигиеническая классификация пестицидов.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Основы агрономической токсикологии

1. Токсичность пестицидов для вредных организмов.
2. Доза и норма расхода пестицидов.
3. Механизм действия фосфорорганических препаратов.
4. Механизм действия синтетических пиретроидов.
5. Факторы токсичности пестицидов для вредных организмов.
6. Действие пестицидов на защищаемое растение.
7. Регламенты применения пестицидов.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Влияние пестицидов на окружающую среду

1. Источники и причины загрязнения окружающей среды пестицидами
2. Влияние пестицидов на рыб и водных беспозвоночных
3. Загрязнения и поведение пестицидов в почве

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты овощных культур от вредителей;
2. Система защиты овощных культур от болезней;
3. Система защиты овощных культур от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты ягодных культур от вредителей.
2. Система защиты ягодных культур от болезней;
3. Система защиты ягодных культур от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты плодовых культур от вредителей;
2. Система защиты плодовых культур от болезней;
3. Система защиты плодовых культур от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты декаративных культур от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты декаративных культур от вредителей;
2. Система защиты декаративных культур от болезней;
3. Система защиты декаративных культур от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты винограда от вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты винограда от вредителей;
2. Система защиты винограда от болезней;
3. Система защиты винограда от сорняков.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Система защиты картофеляот вредителей, болезней и сорняков

1. Система защиты картофеля от вредителей;
2. Система защиты картофеля от болезней;
3. Система защиты картофеля от сорняков

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

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

Входной контроль проводится в рамках занятий с целью выявления реальной готовности обучающегося к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования.

Тестовые вопросы входного контроля

1. Болезнь растения – это нарушение нормального ...
(дайте определение понятия)

2. Налет на поверхности пораженного органа образуется под влиянием …
а) бактерий;
б) вирусов;
в) вироидов;
г) грибов;
д) фитоплазм.

(укажите верный ответ)

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. Фитопатоген вызывает различные изменения у растения …
а) морфологические;
б) генетические;
в) биохимические;
г) физиологические;
д) цитологические.

(исключите неверный ответ)

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

(истинно или ложно утверждение)

6. 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)

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

(дополните фразу)

8. Различают следующие способы передачи вирусов …
а) контактно-механический;
б) векторный;
в) воздушно-капельный;
г) антропогенный;
д) гидрологический.

(исключите неверный ответ)

9. 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)

10. Более 30 видов заразих являются объектами внутреннего карантина.

(истинно или ложно утверждение)

11. Типы проявления аскохитоза на бобовых культурах ...

а) горох;	А) на листьях, реже стеблях в виде бурых концентрических пятен с более светлым центром;
б) клевер;	Б) на листьях, стеблях, плодах пятна различной величины. Мелкие – черные, ограничения бледно-желтой каймой; средние – округлые или неправильной формы, темно-бурые с более светлым центром; крупные – округлые, светло-бурые с темной каймой;
в) люцерна;	В) на листьях, стеблях, плодах – пятна округлые или овальные, желто-коричневые, с темным ободком, бледным центром.

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

12. На горохе известны три вида аскохитоза – бледнопятнистый,

темнопятнистый и сливающийся.

(истинно или ложно утверждение?)

13. Наиболее восприимчивы к кагатной гнили свеклы корнеплоды с механическими повреждениями, подмороженные, ослабленные в период вегетации болезнями.

(правильно или ложно утверждение?)

14. Основные болезни картофеля вызывают ...

а) ризоктониз;	А) грибы;
б) кольцевая гниль;	Б) бактерии;
в) веретеновидность клубней;	В) вирусы.
г) морщинистая мозаика;	
д) черная ножка;	

(установите соответствие между понятиями первого и второго столбцов)

15. 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)

16. Карантинное заболевание картофеля ...

б) черная ножка;
в) черная парша;
г) рак;
д) обыкновенная парша.

(выберите верный ответ)

17. Особое название личинки щелкуна посевного …

1. гусеница
2. не имеет
3. проволочник
4. ложнопроволочник

(выберите верный ответ)

18. Зимующей стадией лугового мотылька является ….

1. имаго
2. личинка
3. имаго и личинка
4. куколка
5. яйцо

(выберите верный ответ)

19. Характер повреждения культур ….

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. щелкун широкий	1. подгрызание подземных частей растений, выедание содержимого семян
2. итальянский прус	2. грубое объедание листьев
	3. деформация листьев
	4.скелетирование листьев
	5. минирование листьев

20. Повреждаемые органы растений вредными насекомыми ….

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. сибирская кобылка	1. листья
2. кукурузный медляк	2. семена, корни, корнеплоды
3. имаго подгрызающей совки	3. не вредит
	4. цветы
	5. древесина

6. луб

21. Зимующей стадией итальянского пруса является ….
1. имаго
2. личинка
3. имаго и личинка
4. куколка
5. яйцо

(выберите верный ответ)

22. Луковая муха имеет …. генерацию
1. одногодовую
2.многократную
3. многолетнею
4. двукратную

(выберите верный ответ)

23. Гороховая плодожорка имеет …. поколение(я) я в году
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. одно в два года

(выберите верный ответ)

24. Гороховая тля имеет …. генерацию
1. одногодовую
2. многократную
3. многолетнею
4. двукратную

(выберите верный ответ)

25. Люцерновый корневой долгоносик зимует в….
1. на корнях люцерны
2. верхних слоях почвы
3. зимних гнездах
4. кроне дерева

(выберите верный ответ)

26. Число поколений (генерация) в году у …..

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. гороховая тля	1. многократная
2. люцерновый корневой долгоносик	2. однократное
3. люцерновый клоп	3. 2-кратная (2 раза за сезон)
	4. многолетняя (3-4-5 лет)
	5. 3-кратная
	6. двухлетнее (1 раз за 2 года)

27. Капустная белянка имеет …. поколение(я) я в году
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. одно в два года

(выберите верный ответ)

28. Капустная совка повреждает …..
1. капусту
2. рапс
3. многие культуры из разных ботанических семейств
4. капусту, рапс, редис, капусту

(выберите верный ответ)

29. Повреждаемые органы растений вредными насекомыми ….

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. капустная совка	1.качан

2. крестоцветная блошка	2. листья
3. капустная муха	3. корни
	4. цветы

30. Вредящая стадия …

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. капустной белянка	1. личинка
2. имаго капустной мухи	2. не вредит
3. капустный клоп	3. имаго и личинка
	4. имаго

(выберите верный ответ)

31. Колорадский жук имеет …. поколение(я) я в году
   1. 1
   2. 2
   3. 3
   4. 4
   5. одно в два года

(выберите верный ответ)

32. Личинки шпанок повреждают …..
   1. все растения из семейства пасленовых
   2. картофель и томаты
   3. картофель
   4. не причиняют вреда с/х растением

(выберите верный ответ)

33. Вредящая стадия …

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. колорадского жука	1. имаго и личинка
2. черноголовая шпанка	2. имаго
	3. личинка
	4. не вредит
	5. куколка

34. Вредящая стадия …

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. восточный свекловичный долгоносик	1. имаго и личинка
2. муха свекловичная минирующая	2. личинка
3. серого свекловичного долгоносика	3. имаго
	4. не вредит
	5. куколка
	6. яйцо

35. Яблонная плодожорка имеет …. поколение(я) я в году
   1. 1
   2. 2
   3. 3
   4. 4
   5. одно в два года

(выберите верный ответ)

36. Паутинный клещ повреждает …..
   1. многие культуры
   2. яблоню
   3. грушу
   4. вишню
   5. яблоню, вишню, грушу

(выберите верный ответ)

37. Число поколений (генерация) в году у …..

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. вишневый долгоносик	1. одногодовая, редко 2-летняя
2. зеленная яблонная тля	2. многократная
3. яблонная плодожорка	3. одно за год
	4. 2-кратная (2 раза за сезон)
	5. 1-2-3 летняя
	6. многолетняя (3-4-5 лет)

38. Наносимый вред фитофагами ….

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. малинно-земляничный долгоносик	1. имаго питаются вначале листьями, а затем бутонами, выгрызая округлые отверстия, самка подгрызает цветоножку. Личинки – пит разлагающимися частями опавшего бутона
2. малинный жук	2. имаго повреждает цветы, выедает пыльники и нектарники, зате грызают узкие длинные отверстия вдоль жилок листьев; личинки грызают цветоложе и прилегающей к нему частью костянок. Ягоды с вятся уродливыми, плохо развиваются, вянут и засыхают.
3. крыжовниковая тля	3.деформация и изменения окраски листьев. Наблюдается сильна формация молодых побегов 4.вначале скелетирование листьев, а затем грубое объедание, оста лишь центральные жилки 5.минирование ягод с выеданием семян. 6. выедание сердцевины побегов. На второй год поврежденные побе увядают и засыхают.

39. Вредитель, вызывающий вначале скелетирование листьев, а затем грубое объедание, остаются лишь центральные жилки называется ……

1. тля крыжовниковая
2. желтый крыжовниковый пилильщик
3. огнёвка крыжовниковая
4. стеклянница смородиновая
5. узкотелая смородинная златка

40. Место где обитает фитофаг и наносит повреждения….

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1. малинный жук	1. на генеративных органах и листьях
2. желтый крыжовниковой пилильщик	2. на поверхности листьев, открыто
3. стеклянница смородиновая	3.внутри побегов смородины
	4. внутри почек смородины и крыжовника
	5. на корневой системе или в ней
	6. внутри паренхимы листьев

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает ответ на вопрос: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

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.

Тема: Химические средства защиты растений

1. Какие признаки положены в основу классификации пестицидов?

а) объект применения
б) препаративная форма
в) способ проникновения во вредный объект
г) характер действия

2. Как называются вещества, усиливающие действие пестицидов?

а) ларвициды
б) синергисты
в) феромоны

г) нематициды

3. Против каких вредных объектов применяются пестициды - фумиганты?
а) насекомых
б) сорняков
в) деревьев
г) вирусов

4. Наименьшее количество ядовитого вещества при поступлении в организм приводящее к летальному исходу называется…
а) летальная доза
б) сублетальная доза
в) пороговая доза
г) эффективная доза
д) токсичная доза

5. Какое количество действующего вещества в концентратах эмульсии?
а) 5-80 %
б) 5-60 %
в) до 96 %
г) 5-10 %

6. Какие показатели применения пестицидов регламентированы списком разрешенных препаратов?
а) вредный объект
б) период защитного действия
в) кратность обработок
г) доза препарата

7. В какой период сорные растения более чувствительны к действию пестицидов?
а) проростки
б) всходы
в) семена
г) взрослые растения

8. Как называются пестициды, применяемые для борьбы с патогенными грибами?
а) бактерициды
б) фунгициды
в) десиканты
г) фумиганты

9. Какое количество действующего вещества в водорастворимом концентрате?
а) 5-80 %
б) 20-80 %
в) 40-80 %
г) 5-60 %

10. Как называются инсектициды, проникающие во вредный объект через покрывные ткани?
а) системные
б) контактные
в) фумиганты
г) кишечные

11. Для каких целей используются синергисты?
а) детоксикации яда
б) усиления действия яда
в) снижения действия пестицида
г) суммирования действия пестицидов

12. Против каких вредных объектов применяются пестициды - фумиганты?
а) грызунов
б) сорняков
в) моллюсков
г) водорослей

13. Кумулятивные свойства пестицида свидетельствует о:
1) сохранности в объектах окружающей среды
2) способности накапливаться в организме
3) летучести препаратов
4) способности проникать через кожные покровы

14. Назовите рабочую форму смачивающего порошка.
а) суспензия
б) эмульсия
г) капсула
д) гранула

15. Какие показатели применения пестицидов регламентированы списком разрешенных препаратов?
а) вредный объект
б) период защитного действия
в) кратность обработок
г) доза препарата

16. Действие гербицидов на сорные растения основано на свойстве:
а) персистентности
б) фитотоксичности
в) резистентности
г) толерантности

17. Для преодоления приобретенной устойчивости необходимо использовать пестициды, относящиеся по химическому составу:
а) к одной группе
б) к разным группам

18. Какое количество действующего вещества в водорастворимом концентрате?
а) 5-10 %
б) 5-60 %
в) 40-80 %
г) 16-80 %

19. Укажите механизм действия контактных пестицидов?
а) передвигаются по сосудистой системе
б) действуют при соприкосновении с объектом
в) локализуются в органах вредного объекта

20. Как называется группа препаратов, тормозящая рост растений?
а) ретарданты
б) дефолианты
в) хемостерилленты
г) синергисты

21. Против каких вредных объектов применяются пестициды кишечного действия?
а) насекомых
б) сорняков
в) деревьев
г) вирусов

22. Как называется наименьшее количество ядовитого вещества, вызывающего незначительные изменения в организме при отсутствии внешних признаков отравления?
а) летальная доза
б) эффективная доза
в) пороговая доза
г) подпороговая доза
д) токсичная доза

23. Какое количество действующего вещества в смачивающих порошках?
а) 10-50 %
б) 5-80 %
в) 5-60 %
г) 1-10 %

24. Какие показатели применения пестицидов регламентированы списком разрешенных препаратов?
а) название д. в.
б) доза препарата
в) норма расхода
г) способ применения

25. В какую фазу развития насекомые более устойчивы к действию пестицидов?
а) яйцо
б) куколка
в) личинка
г) имаго

26. Устойчивость к пестицидам, относящимся к разным группам по химическому свойству и механизму действия, называется:
а) индивидуальной
б) видовой
в) перекрестной
г) групповой

27. Для какой цели применяются аэрозоли?
а) протравливание семян
б) дезинфекция зернохранилищ
в) дезинфекция почвы
г) обработки посевов

28. Как называются инсектициды, проникающие во вредный объект через органы пищеварения?
а) фумиганты
б) кишечные
в) системные
г) контактные

29. Против каких вредных объектов применяются пестициды кишечного действия?
а) сорняков
б) бактерий
в) грызунов
г) грибов

30. Количество ядовитого вещества, вызывающее нарушение жизнедеятельности организма без летального исхода называется …
а) летальная доза
б) сублетальная доза
в) эффективная доза
г) подпороговая доза
д) токсичная доза

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ
для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Общий алгоритм самоподготовки

Тема: Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов

Вопросы:

1. Фитосанитарный мониторинг вредных объектов
2. Прогнозы развития вредных организмов (долгосрочный, краткосрочный, многолетний)

Тема: Основы карантина сельскохозяйственных растений. Внешний и внутренний карантин.

Вопросы:

1. Основы карантина сельскохозяйственных растений
2. Внешний и внутренний карантин.

Тема: Потенциально опасные карантинные организмы

Вопросы:

1. Потенциально опасные карантинные организмы (сорняки)
2. Потенциально опасные карантинные организмы (болезни)
3. Потенциально опасные карантинные организмы (вредители)

Тема: *:* Агротехнический метод

Вопросы:

1. Роль севооборотов, обработка почвы
2. Борьба с сорняками
3. Влияние сроков и способов посева и уборки на повреждаемость культур вредными организмами

Тема: Биологический метод борьбы с сорняками

Вопросы:

1. Применение в защите растений позвоночных животных, хищных и паразитических клещей, насекомых энтомофагов, хищных нематод
2. Микробиологических препараты против насекомых и грызунов
3. Биологический метод борьбы с сорняками

Тема: Химические средства защиты растений

Вопросы:

1. Понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений. Влияние пестицидов на окружающую среду
2. Основы агрономической токсикологии. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Промышленные и рабочие формы применения пестицидов
3. Физико-химические основы применения пестицидов

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

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 -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), 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) подготовил полнокомплектное учебное портфолио 3) прошел заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения 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.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения 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 через сайт. 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%

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Интегрированная защита растений»
Для обучающихся 35.03.05 – Садоводство

ФИО_____**группа**_____

Дата_____

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения итогового контроля по темам дисциплины

1	Вредителей, открыто обитающих на растениях учитывают на площадках размером …	0,25 м^2	1
		0,5 м^2	2
		1,0 м^2	3
		0,125 м^2	4
2	При равномерном поражении болезнью пробы растений берут по …	по диагонали поля	1
		по длине поля	2
		по ширине поля	3
		по краю поля	4
3	Для комплексной оценки численности разных вредителей с учетом их размеров и повреждений используют условную шкалу коэффициентов индивидуальной вредоносности, в которой за эталон – 1,0 принята вредоносность одной особи …	рисового долгоносика	1
		зерновой точильщик	2
		амбарный долгоносик	3
		гусеницы молей	4
		малый мучной хрущак	5
		амбарный клещ	6
4	Для учета насекомых на основе их поведенческих реакций используют …	ловчие сачки	1
		клеевые светоловушки	2
		почвенные раскопки	3
		инсектициды	4
5	К культурам способным подавлять рост и развитие отдельных сорняков относят …	крестоцветные	1
		озимые культуры	2
		ягодники	3
		многолетние травы	4
6	Гербифаги - это насекомые поедающие …	сорные растения	1
		злаковые растения	2
		крестоцветные растения	3
		растения из разных ботанических семейств	4
7	Молодые листья осота полевого и чертополоха поедают личинки …	амброзиевой совки	1
		зеленого щитника	2
		почечной голицы	3
		амброзиевого листоеда	4
8	…. осота розового - может привести к отмиранию до 80% побегов осота еще до цветения	ржавчина	1
		головня	2
		корневые гнили	3
		вирусные болезни	4
9	Вирусы, которые часто сохраняются на растительных остатках в почве, например вирус огуречной мозаики и вирус мозаики томата погибают при температуре ….	40-50^{0}С	1
		50-60^{0}С	2
		60-80^{0}С	3
		80-90^{0}С	4
10	При облучение семян низкоэнергетическими электронами используется биоцидное действие …. лучей	рентгеновских	1
		альфа-лучей	2
		инфракрасных	3
		ионизирующих	4
11	Для щадящего отношения к энтомофагом, термическую обработку следует проводить при (в) …. , но не в коем случае не следует проводить обработку вечером, так как многие хищники в это время активны.	утренние и вечерние часы	1
		ночное время суток	2
		в пасмурную погоду	3
		теплой, солнечной погоде	4
12	Метод автоцида (самоуничтожения) основан на насыщении природной популяции вредителя генетически ….. особями того же вида.	похожими	1
		нестабильными	2
		неполноценными	3

		устойчивыми	4
13	При каком методе для стерилизации вредителей их подвергают облучению гамма и рентгеновскими лучами, обрабатывают хемостерилянтами или используют цитоплазматическую несовместимость	агротехнический	1
		химический	2
		биологический	3
		генетический	4
14	Способ включения чужеродной ДНК в генной инженерии, в геном организма называется …	трансиндукцией	1
		трансгенерацией	2
		трансформацией	3
		трансмутацией	4
15	Первые трансгенные растения (растения табака со встроенными генами из микроорганизмов) были получены в ….	1982 г.	1
		1983 г.	2
		1984 г.	3
		1985 г.	4
16	С помощью … выстреливают частицы золота или вольфрама, обработанные чужеродной ДНК, в клетки или ткани, расположенные на пластинке. Есть возможность встраивать эту ДНК в геном растительной клетки	Трансдукции	1
		Электропорации	2
		Генной пушки	3
		Электронной пушки	4
		Конъюгация	5
17	Факторы иммунитета растений к фитофагом можно объединить в …. категории	2	1
		3	2
		4	3
		5	4
18	Некрогенетический барьер - …. клеток, клеточных комплексов, участков тканей и отдельных органов, индуцируемое при их повреждении фитофагами, приводящее к пространственной изоляции фитофагов от непосредственно не поврежденных частей растений и затрудняющее их питание	локализация	1
		обособление	2
		отмирание	3
		нарастание	4
19	В защите растений используют в первую очередь …..	феромоны скучиванья или агрегации	1
		половые феромоны	2
		феромоны маркировки	3
		предупреждающие феромоны	4
20	При использование биотехнических мер применяют, так называемые сигнальные вещества, которые влияют на поведение, принятие пищи и на развитие вредных организмов, к ним не относится ….	репелленты (отпугивающие вещества)	1
		аттрактанты (привлекающие вещества)	2
		феромоны	3
		регуляторы роста и развития насекомых	4
		хемостерилянтами	5
21	Приобретенная резистентность возникает при	при однократном применении препаратов	1
		при применении разных препаратов	2
		при многократном применении одних и тех же препаратов	3
		при применении препаратов в разные годы	4
22	Если в популяции вредителей обнаруживается множественная резистентность и преодолеть ее можно	применением пестицидов	1
		отказом от использования пестицидов	2
		генной инженерией	3
		хемостериляцией	4
23	Какой прием относится к агротехническому методу защиты растений:		
24	Какой прием относится к биологическому методу защиты растений:		
25	Какой прием относится к физическому методу защиты растений:		
26	Какой прием относится к химическому методу защиты растений:		
27	Какой прием относится к механическому методу защиты растений:		
28	На основании, какого критерия решается вопрос о целесообразности применения пестицидов:		
29	Карантиный объект – это (закончите предложение)		
30	Напишите примеры карантинных объектов: – Отсутствующих на территории РФ - Ограниченно распространенных в РФ		
31	Дезинфекция семян и посадочного материала физическим методом проводится с помощью	охлаждения	1
		световых ловушек	2
		прогревания	3
		пестицидов	4

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
86-100	90 - 100	отлично
75 -85	89 - 75	хорошо
74-60	74 - 60	удовлетворительно
59 и менее	59 - 0	неудовлетворительно

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), 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, выполнять тестовые задания без ограничения по времени (получая оценку сразу);

– *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	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Баздырев Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - М. : НИЦ Инфра-М, 2014. - 302 с.	http://znanium.com
Барайщук Г. В. Биологическая защита растений : учеб. пособие. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 142 с.	НСХБ
Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология: учеб. для вузов. - СПб.: Проспект Науки, 2008. - 485 с.	НСХБ
Биологическая защита растений : учеб. для вузов / ред. М. В. Штерншис. - Москва : КолосС, 2004. - 263 с.	НСХБ
Бурлака, Г.А. Интегрированная защита садовых растений : учебное пособие / Г.А. Бурлака, Е.В. Перцева. — Самара : СамГАУ, 2019. — 155 с.	http://e.lanbook.com
Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2013. - 400 с.	http://e.lanbook.com
Защита и карантин растений : ежемес. журн. для специалистов, ученых и практиков. - М. : [б. и.], 1932 -	НСХБ
Защита растений от вредителей : учебник / ред.: Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 528 с.	НСХБ
Штерншис, М. В. Биологическая защита растений [Электронный ресурс] : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. - 3-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 332 с.	http://e.lanbook.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа реферата

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

Факультет агротехнологический

Кафедра наименование

Направление – *35.03.05 Садоводство*

Реферат

по дисциплине Интегрированная защита содовых растений

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____группы

*ФИО*_____

Проверил(а): *уч. степень*, *должность*

*ФИО*_____

Омск – _____г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты проверки реферата

№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	*Оценка содержания реферата*				
3	*Оценка оформления реферата*				
4	*Оценка качества подготовки реферата*				
5	*Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы*				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				

Общие выводы и замечания по реферату

Реферат принят с оценкой:	_____ *(оценка)*	_____ *(дата)*
Ведущий преподаватель дисциплины	_____ *(подпись)*	_____ И.О. Фамилия
Обучающийся	_____ *(подпись)*	_____ И.О. Фамилия