Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.10.2023 05:46:04
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac90e2a1d0051217e81dd021bc8e4149120908d7a

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

ОПОП по направлению подготовки

35.03.05 - Садоводство

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Руководитель ОПОП	Декан
_____ Н.А. Бондаренко	_____ А.А. Гайвас
« 19 » 06 2019 г.	« 19 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.08 Интегрированная защита садовых растений

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Разработчик РП:	
канд. с.-х. наук, доцент	М.В. Усова
Внутренние эксперты: Председатель МКН, канд. с.-х. н., доцент	Н.А. Бондаренко
Начальник управления информационных технологий	П.И. Ревякин
Заведующий методическим отделом УМУ	Г.А. Горелкина
Директор НСХБ	И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утверждённый приказом Министерства образования и науки от от 01.08.2017 года. № 737;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность Плодоовощеводство и виноградарство

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения[1].

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку студента к производственно-технологической видам, научно-исследовательский и организационно-управленческий деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

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.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений 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
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	ИД-1$_{ПК-3}$ Проводит учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния	Знать биологические особенности основных видов вредителей и болезней, методы	Уметь по признакам поражения садовых культур определять степень вредоносности организма. На	владеть приёмами фитосанитарного мониторинга с целью своевременного при-

[1] *В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:*
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

	состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	учета и наблюдений за ними в посевах и посадках садовых культур	основание учета и наблюдений за ЭПВ сорняков, вредителей и болезней выбирать методы защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами	нятия решений по защите садовых культур от вредных организмов.

2.2 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	собеседование, тест, реферат
		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 целью минимизации воздействия на природную среду	Не владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на при-	Владеет поверхностными знаниями по применению защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду; .	Владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду;	Уверенно владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду	

				родную 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	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

<table>
<tr><th colspan="2">Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины</th><th rowspan="2">Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой</th><th rowspan="2">Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра</th></tr>
<tr><th>Индекс и наименование</th><th>Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)</th></tr>
<tr><td>Б1.В.09 Фитопатология и энтомология</td><td rowspan="12">знать основные экологические факторы и их классификацию; экологические закономерности развития агроценозов; особенности роста и развития растений в фитоценозах, принципы системной оптимизации фитосанитарного состояния агроэкосистем. Основные законы земледелия. Основные машины и механизмы применяемые в с/х. Основные патогенны и их биоэкологические особенности. Основной сортимент плодовых и овощных, их биоэкологические особенности и сроки прохождения основных этапов развития.
умеет: определять физиологическое состояние растений в фитоценозе и ценоза в целом, фитосанитарное состояние агроэкосистем.
владеет: современными методами регулирования продукционного процесса растений; современными методами диагностики фитосанитарного состояния агроэкосистем.</td><td rowspan="12"></td><td>Б1.О.28.01 Овощеводство</td></tr>
<tr><td>Б1.О.12 Ботаника</td><td>Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта</td></tr>
<tr><td>Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология</td><td rowspan="9">Б1.В.ДВ.02.01 Грибоводство /Б1.В.ДВ.02.02 Микология</td></tr>
<tr><td>Б2.В.01(У) Учебная ознакомительная практика (фитопатология и энтомология)</td></tr>
<tr><td>Б1.О.23 Агрохимия</td></tr>
<tr><td>Б1.О.24 Общее земледелие</td></tr>
<tr><td>Б1.О.28.01 Овощеводство</td></tr>
<tr><td>Б1.О.28.02 Плодоводство</td></tr>
<tr><td>Б1.В.12 Механизация в садоводстве</td></tr>
<tr><td colspan="4">* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе</td></tr>
</table>

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

– учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,

– согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;

– совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;

– участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается по очной форме в 7 семестре, по заочной форме на 5 курсе. Продолжительность семестра 17 4/6 недель.

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 с оценкой 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.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее 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-11
	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 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-11
	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, насекомых энтомофагов, хищных нематод	2	2	2						
	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-11
	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 декоративных 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**		

4.2 Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
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 организ-	2		

		мов, сбор и уничтожение послеуборочных остатков)			
		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 декоративных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			24	0	х

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.

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раз-дела	заня		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	*Тема семинара:* Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития вредных организмов	2			УЗ СРС
		1. Фитосанитарный мониторинг вредных объектов				
		2. Прогнозы развития вредных организмов (долгосрочный, краткосрочный, многолетний)				
2	2	*Тема семинара:* Основы карантина сельскохозяйственных растений. Внешний и внутренний карантин.	0		собеседование	УЗ СРС
		1. Основы карантина сельскохозяйственных растений				
		2. Внешний и внутренний карантин.				
	3	*Тема семинара:* Потенциально опасные карантинные	2		собеседо	УЗ

		организмы			вание	СРС
		1. Потенциально опасные карантинные организмы (сорняки)				
		2. Потенциально опасные карантинные организмы (болезни)				
		3. Потенциально опасные карантинные организмы (вредители)				
	4	*Тема семинара:* Агротехнический метод	0			УЗ СРС
		1. Роль севооборотов, обработка почвы				
		2. Борьба с сорняками				
		3. Влияние сроков и способов посева и уборки на повреждаемость культур вредными организмами				
	5	*Тема семинара:* Биологический метод борьбы с сорняками	0			УЗ СРС
		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				
	6	*Тема семинара:* Химические средства защиты растений	0		тест	УЗ СРС
		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				

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.

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	Оценка эффективности защиты растений	2		+		работа в малой группе
2	2	2	Микробиологических препараты против насекомых и грызунов	2		+		работа в малой группе
	3	3	Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов	2		+		
	4	4	Промышленные и рабочие формы применения пестицидов	2		+		работа в малой группе
3	5	5	Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		+		
	6	6	Система защиты ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		+		
	7	7	Система защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков	2		+		
	8	8	Система защиты декоративных культур от вредителей, болезней и сорняков	2		+		
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	16		х		

* 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 лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта (работы) по дисциплине
Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
2	Методы защиты растений	ПК-4, ПК-3

5.1.2.2 Перечень примерных тем 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.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Разработка прогнозов развития и распространения вредных насекомых для для программирования эффективной защиты растений	4	собеседование
	Экономический порог вредоносности	4	собеседование
2	Техника безопасности при работе с пестицидами	6	
	Вспомогательные вещества	4	собеседование
3	Система защиты винограда от вредителей, болезней и сорняков	5	собеседование
	Система защиты картофеляот вредителей, болезней и сорняков	5	собеседование
итого		28	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

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.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Семинарские занятия: Потенциально опасные карантинные организмы (сорняки, болезни, вредители)	Подготовка по темам семинарских занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	4
Лабораторные занятия: Микробиологических препараты против насекомых и грызунов	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	2
Лабораторные занятия: Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков				4
Лабораторные занятия: Система защиты ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков				4
Лабораторные занятия: Система защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков				4
Лабораторные занятия: Система защиты декаративных культур от вредителей, болезней и сорняков				4

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.

5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	Фронтальный	Понятие о пестицидах и классификация химических средств защиты растений	4
Тест	Фронтальный	Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов	4

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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»	
6.2. 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:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений;
(наименование кафедры)

протокол № 9 от 29.04.2019

Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. _____ Г.В. Барайщук
(уч.ст., уч.зв.) (подпись) (ФИО)

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство;
протокол № 9 от 28.05.2019 .

Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент _____ Н.А. Бондаренко

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Директор ООО «ТепНоТех» _____ Д.С. Ткачёв
подпись

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растений, их болезни, вредители и сорные растения		http://www.agroatlas.ru
AgroXXI - Агропромышленный портал		https://www.agroxxi.ru/goshandbook
ФБУ «Российский центр защиты леса»		http://www.rcfh.ru
Министерство сельского хозяйства РФ		http://mcx.ru/
ФГБУ «ВНИИКР» Всероссийский центр карантина растений		https://vniikr.ru/
Россельхознадзор **/** Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору		https://www.fsvps.ru/
Официальный сайт фирмы «Сингента» (ассортимент пестицидов)		https://www.syngenta.ru/
Официальный сайт фиры «БАЙЕР» (ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур)		www.bayercropscience.ru
Официальный сайт фирмы «БАСФ» - ассортимент пестицидов и др.		https://www.agro.basf.ru/ru/
Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим» - ассортимент пестицидов и др.		http://www.betaren.ru/
Официальный сайт фирмы «Август» - ассортимент пестицидов и др.		https://www.avgust.com/atlas/
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Гайвас А.А. Барайщук Г.В. Игошкина И.Ю.	Фитопатология и энтомология [Текст]: учеб. пособие / А.А. Гайвас, Г.В. Барайщук, И.Ю. Игошкина. Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск, 2019. – 183, [2] с.	
Гайвас А.А. Барайщук Г.В. Шмакова О.А.	Фитопатология и энтомология [Текст]: учеб. пособие / А.А. Гайвас, Г.В. Барайщук, О.А. Шмакова. Ом. гос. аграр. ун-т. -Омск Издательство ФГБОУ ВПО ОмГАУ им.П.А. Столыпина, 2013. – 151, [2] с.	НСХБ, библиотека кафедры садоводства, лесного хозяйства изащиты растений
Пантюхова Т.А., Гайвас А.А.	Тестовые задания по дисциплине «Защита растений» [Текст]: учеб. пособие / Т.А. Пантюхова, А.А. Гайвас; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2009. - 76, [2] с.	библиотека кафедры садоводства, лесного хозяйства изащиты растений
Пантюхова Т.А., Гайвас А.А.	Методические указания к прохождению учебной практике по дисциплине «Защита растений» в составе ООП ВПО 110200.62 – Агрономия [Текст]: учеб.-метод. / Т.А. Пантюхова, А.А. Гайвас; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2009. - 34, [2] с.	библиотека кафедры садоводства, лесного хозяйства изащиты растений
Гайвас А.А.	Энтомология. Методические указания к лабораторным занятиям по курсу дисциплины «Защита растений» [Текст]: учеб.-метод. комплекс / А.А. Гайвас; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2010. - 36, [2] с.	библиотека кафедры садоводства, лесного хозяйства изащиты растений
Барайщук, Г.В.	Биологическая защита растений [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Барайщук; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 142 с.	НСХБ, библиотека кафедры садоводства, лесного хозяйства изащиты растений
Барайщук Г.В.	Защита растений в Западной Сибири [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Барайщук, А. А. Семенов, Н. Б. Юдкина ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 431, [1] с.	НСХБ, библиотека кафедры садоводства, лесного хозяйства изащиты растений
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)		
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия, ВАРС

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса	
Наименование справочной системы	Доступ
Сводная энциклопедия Википедия	https://ru.wikipedia.org/wiki
«Консультант+»	Учебные аудитории Университета http://www.consultant.ru/

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС

4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Практические занятия, ВАРС, текущий контроль, занятия с применением ДОТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений	Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трехэлементная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование Комплект учебно-наглядных пособий. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

Организация занятий

На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины. Использовать различные виды лекций: лекция-беседа, лекция-дискуссия. Лекция-визуализация, лекция вдвоем, лекция-пресс-конференция, лекция с заранее запланированными ошибками, методологическая и др. По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь со студентами. Целесообразно использовать на лекциях и лабораторных занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», решение ситуаций, решение методических задач, дискуссия. На лабораторных занятиях необходимо использовать словесные, наглядные и практические методы обучения с доминированием практических методов: моделирование, работа с раздаточным материалом.

На лабораторно-практических занятиях используется технология КСО, элементы парацентрической технологии (работа в парах и со средствами обучения). На лекциях необходимо практиковать доклады и содоклады студентов по актуальным проблемам биологии и частным вопросам. Преподавателям рекомендуется использовать технологии портфолио, технологию проектов и технологии сотрудничества, а так же работу в группах. Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением студентами конспекта лекций;
- оказание студентам помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости студентов на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы студентов.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания педагогически целесообразной помощи студентам в их самостоятельной работе по каждой дисциплине учебного плана, а также
при решении различных задач теоретического или практического характера. Они помогают не только студентам, но и преподавателю, будучи своеобразной обратной связью, с помощью которой можно выяснить степень усвоения студентами программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, семинарскими и практическими занятиями, лабораторными работами, подготовкой к зачетам и экзаменам. Консультации проводят по желанию студентов или по инициативе преподавателя. Студентов нужно приучать к мысли, что к консультациям необходимо тщательно готовиться, прорабатывать конспект, литературу, чтобы задавать вопросы по существу,

Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи выполненных студентами работ. Консультирование студентов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Использование дистанционных технологий обучения

Расширение информационных источников для внеаудиторной работы студентов достигается с помощью использования электронных библиотечных систем (ЭБС), а также ресурсов Интернета.

Для улучшения организации учебного процесса методические материалы для работы студентов представлены на сайте агрономического факультета по адресу http://agro.omgau.ru/

Обратная связь со студентами осуществляется по электронной почте по адесу:

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Требование ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых унверситетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осущестлдяющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, привеленного к цлочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.05 Садоводство

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

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.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Садоводства, лесного хозяйства и защита растений, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений 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					
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.
Рекомендуемые профессиональные компетенции					
ПК-11	Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	ИД-1 ПК-11 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.

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	**1**			Входной тест		
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**			Реферат		
- Самостоятельное изучение тем	2.1			Собеседование		
- Реферат	2.2			Подготовка реферата		
Текущий контроль:	**3**					
- Самостоятельное изучение тем						
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Темы и вопросы для самоконтроля		Семинар		
Рубежный контроль:	**3.2**					
- по итогам изучения разделов	3.2.1			Тест по разделам		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	**4**			зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2.** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	**2.4**. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 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	Собеседование, тест, реферат
		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 целью минимизации	Не владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду	Владеет поверхностными знаниями по применению защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду;	Владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную среду;	Уверенно владеет рационального научно обоснованным применением защитных мероприятий против вредных объектов на основе прогноза, сигнализации, экономических порогов вредоносности с целью минимизации воздействия на природную	

			воздействия на природную среду		.		среду	
ПК-11 Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	ИД-1$_{ПК-11}$ 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	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков
3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата:

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
2	Методы защиты растений	ПК-4, ПК-11

3.1.2 Перечень примерных тем 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.

3.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/ электронной презентации/ доклада) – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада) учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

3.1.4 Оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения Представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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.

Форма отчётного материала: доклад

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля)
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Оформить отчётный материал в установленной форме
4) Предоставить отчётный материал преподавателю.

3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля

Входной контроль проводится 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.

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 – выгрызают цветоложе и прилегающей к нему частью костянок. Ягоды становятся уродливыми, плохо развиваются, вянут и засыхают.
3. крыжовниковая тля	3.деформация и изменения окраски листьев. Наблюдается сильная деформация молодых побегов 4.вначале скелетирование листьев, а затем грубое объедание, остаются лишь центральные жилки 5.минирование ягод с выеданием семян. 6. выедание сердцевины побегов. На второй год поврежденные побеги 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.

3.1.3 Средства для текущего контроля

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
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.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) 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.

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 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.

9. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов 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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом 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 студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент 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

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 «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,	репелленты (отпугивающие вещества)	1
		аттрактанты (привлекающие вещества)	2

	которые влияют на поведение, принятие пищи и на развитие вредных организмов, к ним не относится ….	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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств учебной
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры ____садоводства, лесного хозяйства и защиты растений_____;
(наименование кафедры)

протокол №__9___ от __29.04.2019__.

Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. _____ Г.В. Барайщук_____
(уч.ст., уч.зв.) (подпись) (ФИО)

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство;
протокол №__9___ от 28.05.2019__.

Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент_____ Н.А. Бондаренко

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Директор ООО «ТепНоТех» _____ Д.С. Ткачёв
подпись