

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:25:35

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.В.09 Фитопатология и энтомология

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Омск 2019

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
Руководитель ОПОП

 Н.А. Бондаренко
« 19 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан

 А.А. Гайвас
« 19 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.09 Фитопатология и энтомология

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра -
Разработчик РП:

канд. с.-х. наук, доцент

канд. с.-х. наук, доцент

Внутренние эксперты:
Председатель МКН,
канд. с.-х. н., доцент

Начальник управления
информационных технологий

Заведующий методическим отделом
УМУ

Директор НСХБ

Садоводства, лесного хозяйства и защиты
растений

 М.В. Усова
 А.А. Гайвас

 Н.А. Бондаренко

 П.И. Ревякин

 Г.А. Горелкина

 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 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 обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

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 знаний и навыков по защите плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур от болезней и насекомых.

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 достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-4	Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ИД-1 ПК-4 применяет знания экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Знать основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Уметь дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Владеть рационального научно обоснованного применения удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая
		ИД-2 ПК-4 обосновывает нормы расхода удобрений и средств защиты растений, при-	Знает принципы расчета норм расхода удобрений, СЗР, применения с.-х. машин	Уметь рассчитать нормы расхода удобрений и СЗР, обосновать выбор с.-х машин для роста и развития садо-	Владеет разными методиками расчета доз органических и минеральных удобрений, СЗР

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.

		менения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития садовых культур	для роста и развития садовых культур	вых культур	способами и технологиями их внесения под сельскохозяйственные культуры для роста и развития садовых культур
		ИД-3 пк-4 определяет видовой состав сорных растений, вредителей, возбудителей заболеваний садовых культур	Знает основные виды вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур	Уметь определять в полевых условиях вредителей, садовых культур, определять болезни и сорняки.	Владеет навыками современной диагностики по определению вредителей, сорняков и возбудителей болезней растений
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 имеет знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами в соответствии с методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур	Знает методы проведения учетов и наблюдений, обобщения и обработки информации в соответствии с методикой государственного испытания с.-х. культур	Умеет применять знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами	Владеет методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур
		ИД-2 пк-3 проводит обработку экспериментальных данных, их анализ и владеет методикой проведения	Знает как проанализировать экспериментальные данные	Умеет на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	Владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа

2.3 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						
					Не зачтено				Зачтено		
					Характеристика сформированности компетенции						
					Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач				1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		
Критерии оценивания											
ПК-4 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ИД-1 _{пк-4} Применяет знания экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Полнота знаний	Знать основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Не знает основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	-Знаком на минимальном уровне с основой применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая; -Знает основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая; -Знает в совершенстве основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая				Тест, реферат		
		Наличие умений	Уметь дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Не умеет дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	-Поверхностно умеет применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая; -Умеет дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая; -Умеет в совершенстве дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая.						
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть рационального научно обоснованным применением удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Не владеет рационального научно обоснованным применением удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	-Владеет на минимальном уровне рационально научно обоснованным применением удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая; - Владеет рационального научно обоснованным применением удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая; - Уверенно владеет рационального научно обоснованным применением удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая.						

	ИД-2 пк-4 Обосновывает нормы расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития садовых культур	Полнота знаний	Знает принципы расчета норм расхода удобрений, СЗР, применения с.-х. машин для роста и развития садовых культур	Не знает принципы расчета норм расхода удобрений, СЗР, применения с.-х. машин для роста и развития садовых культур	- Поверхностно знаком с принципами расчета норм расхода удобрений, СЗР, применения с.-х. машин для роста и развития садовых культур; - Знаком с принципами расчета норм расхода удобрений, СЗР, применения с.-х. машин для роста и развития садовых культур; - Знает в совершенстве основы принципов расчета норм расхода удобрений, СЗР, применения с.-х. машин для роста и развития садовых культур.
		Наличие умений	Уметь рассчитать нормы расхода удобрений и СЗР, обосновать выбор с.-х. машин для роста и развития садовых культур	Не умеет рассчитать нормы расхода удобрений и СЗР, обосновать выбор с.-х. машин для роста и развития садовых культур	- Умеет поверхностно рассчитать нормы расхода удобрений и СЗР, обосновать выбор с.-х. машин для роста и развития садовых культур; - Умеет рассчитать нормы расхода удобрений и СЗР, обосновать выбор с.-х. машин для роста и развития садовых культур; - Уметь рассчитать нормы расхода удобрений и СЗР, обосновать выбор с.-х. машин для роста и развития садовых культур
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет разными методиками расчета доз органических и минеральных удобрений, СЗР способами и технологиями их внесения под сельскохозяйственные культуры для роста и развития садовых культур	Не владеет разными методиками расчета доз органических и минеральных удобрений, СЗР способами и технологиями их внесения под сельскохозяйственные культуры для роста и развития садовых культур	- На минимальном уровне владеет разными методиками расчета доз органических и минеральных удобрений, СЗР способами и технологиями их внесения под сельскохозяйственные культуры для роста и развития садовых культур; - Владеет разными методиками расчета доз органических и минеральных удобрений, СЗР способами и технологиями их внесения под сельскохозяйственные культуры для роста и развития садовых культур; - В совершенстве владеет разными методиками расчета доз органических и минеральных удобрений, СЗР способами и технологиями их внесения под сельскохозяйственные культуры для роста и развития садовых культур.
	ИД-3 пк-4 Определяет видовой состав сорных растений, вредителей, возбудителей заболеваний садовых культур	Полнота знаний	Знает основные виды вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур	Не знает основные виды вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур	- Поверхностно знаком с видами вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур; - Знает основные виды вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур; - Знает в совершенстве основные виды вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур
		Наличие умений	Уметь определять в полевых условиях вредителей, садовых культур, определять болезни и сорняки.	Не умеет определять в полевых условиях вредителей, садовых культур, определять болезни и сорняки.	- Умеет с трудом определять виды вредителей, сорняков и возбудителей болезней садовых культур; - Определяет в полевых условиях вредителей, садовых культур, определять болезни и сорняки; - Знает в совершенстве и может определять в полевых условиях вредителей, садовых культур, определять болезни и сорняки
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками современной диагностики по определению вредителей, сорняков и возбудителей болезней растений	Не владеет навыками современной диагностики по определению вредителей, сорняков и возбудителей болезней растений	- На минимальном уровне владеет навыками современной диагностики по определению вредителей, сорняков и возбудителей болезней растений; - Владеет навыками современной диагностики по определению вредителей, сорняков и возбудителей болезней растений; - В совершенстве владеет навыками современной диагностики по определению вредителей, сорняков и возбудителей болезней растений.
ПК-3 Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных	ИД-1 пк-3 Имеет знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами	Полнота знаний	Знает методы проведения учетов и наблюдений, обобщения и обработки информации в соответствии с методикой государственного испытания с.-х. культур	Не знает методы проведения учетов и наблюдений, обобщения и обработки информации в соответствии с методикой государственного испытания с.-х. культур	- Поверхностно знаком с методами проведения учетов и наблюдений, обобщения и обработки информации в соответствии с методикой государственного испытания с.-х. культур; - Знает методы проведения учетов и наблюдений, обобщения и обработки информации в соответствии с методикой государственного испытания с.-х. культур; - Уверенно разбирается и может применить методы проведения учетов и наблюдений, обобщения и обработки информации в соответствии с методикой государственного испытания с.-х. культур.

данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	турами в соответствии с методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур	Наличие умений	Умеет применять знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами	Не умеет применять знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами	-Умеет с трудом применять знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами; -Умеет применять знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами; -Умеет в совершенстве применять знания по проведению учетов и наблюдений в опытах с садовыми и овощными культурами.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур	Не владеет методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур	- На минимальном уровне владеет методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур; - Владеет методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур; - В совершенстве владеет методикой государственного испытания сельскохозяйственных культур.
	ИД-2 ПК-3 Проводит обработку экспериментальных данных, их анализ и владеет методикой проведения	Полнота знаний	Знает как проанализировать экспериментальные данные	Не знает как проанализировать экспериментальные данные	-Знает поверхностно как проанализировать экспериментальные данные; - Знает, как проанализировать экспериментальные данные; - Уверенно разбирается и может анализировать экспериментальные данные.
		Наличие умений	Умеет на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	Не умеет на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	- Умеет на минимальном уровне пользоваться методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа; - Умеет на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ; - Умеет уверенно основе собранных экспериментальных данных провести их анализ и в дальнейшем использовать в работе.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа	Не владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа	- На минимальном уровне владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа; - Владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа; - Уверенно владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа.

2.3 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								
Готов ПК-4 применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ИД-1 _{ПК-4} Применяет знания экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Полнота знаний	Знать основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Не знает основу применения экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Поверхностно ориентируется в обоснованной системе применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Свободно ориентируется в обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	В совершенстве разбирается в обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Тест, реферат, опрос, сдача коллекции
		Наличие умений	Уметь дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Не умеет дифференцированно применять органические и минеральные удобрения, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Поверхностно ориентируется в применении органических и минеральных удобрений, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Свободно ориентируется в применении органических и минеральных удобрениях, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	В совершенстве разбирается в применении органических и минеральных удобрениях, ИЗР с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть рационального научно обоснованного применения удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Не владеет рационально научно обоснованного применения удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Поверхностно ориентируется в рационального научно обоснованном применении удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	Свободно ориентируется в рационально научно обоснованном применении удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	В совершенстве разбирается в рационального научно обоснованном применении удобрений, ИЗР, с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая	

культур и качества получаемой продукции		выков (владение опытом)	государственного испытания сельскохозяйственных культур	дарственного испытания сельскохозяйственных культур	ется в методики государственного испытания сельскохозяйственных культур	методики государственного испытания сельскохозяйственных культур	в методики государственного испытания сельскохозяйственных культур	
	ИД-2 ПК-3 Проводит обработку экспериментальных данных, их анализ и владеет методикой проведения	Полнота знаний	Знает как проанализировать экспериментальные данные	Не знает как проанализировать экспериментальные данные	Поверхностно ориентируется в анализе экспериментальные данные	Свободно ориентируется в анализе экспериментальные данные	В совершенстве разбирается в анализе экспериментальные данные	Тест, реферат, опрос, сдача коллекции
		Наличие умений	Умеет на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	Не умеет на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	Поверхностно ориентируется в возможностях на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	Свободно ориентируется на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	В совершенстве разбирается в возможностях на основе собранных экспериментальных данных провести их анализ	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой проведения обработки экспериментальных данных и их анализа	Не владеет основой обработки экспериментальных данных и их анализа	Поверхностно ориентируется в обработки экспериментальных данных и их анализа	Свободно ориентируется в обработки экспериментальных данных и их анализа	В совершенстве разбирается в обработки экспериментальных данных и их анализа	

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.21 Физиология и биохимия растений; Б1.О.27 Полеводство; Б1.О.12 Ботаника; Б1.О.13 Микробиология; Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология; Б1.О.20 Агрометеорология	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 патогены и их биологические особенности. Основной сортимент плодовых и овощных, их биологические 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.	Б1.В.08 Интегрированная защита садовых растений; Б1.О.28.01 Овощеводство; Б1.О.28.04 Декоративное садоводство; Б1.В.ДВ.02.02 Микология; Б1.В.ДВ.02.01 Грибоводство	Б1.О.28.01 Овощеводство; Б1.О.28.02 Плодоводство, Б1.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур
* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

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 и зачета с оценкой 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 в 5, 6 семестрах 3 курса – очное обучение, и на 3,4 курсах – заочное обучение.

Продолжительность семестров: 5 семестр 15 4/6 недель, 6 семестр 10 5/6 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	5 семестр 3 курс	6 семестр 3 курс	4 курс	4 курс
Контактная работа				
1. Аудиторные занятия, всего	36	54	12	12
- лекции	16	22	4	4
- практические занятия (включая семинары)	2	2	2	2
- лабораторные занятия	18	30	6	6
2. Внеаудиторная академическая работа	36	54	56	92
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача реферата	6	2	6	6
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10	16	20	42
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	24	20	24
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	10	12	10	20
3. Получение зачёта (дифференцированного зачёта) по итогам освоения дисциплины			4	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72	108	72
	Зачетные единицы	2	3	2
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. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРС				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
				практические (всех форм)	лабораторные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
5 семестр										
	Введение в фитопатологию	1	1	1	-	-	1			
1	Основы общей фитопатологии	40	22	10	2	10	18	2	тест, реферат	ПК-4 ПК-3
	1.1 Предмет фитопатологии.									
	1.2 Неинфекционные болезни									
	1.3 Основные группы возбудителей инфекционных болезней									
	1.4 Цветковые растения - паразиты									
	1.5 Экология и динамика инфекционных болезней растений.									
2	Защита плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы от болезней	32	14	6		8	18	4	тест, реферат	ПК-4 ПК-3
	3.1 Свойства и особенности агроценозов плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы как экосистем, используемых для получения продукции									
	3.2 Прогноз и сигнализация - основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий.									
	3.3 Иммуитет растений к вредным организмам.									
	3.4 Карантин растений.									
	3.5 Методы защиты растений от болезней.									
	3.6 Интегрированная защита растений									

	3.7 Биологическое обоснование защиты основных плодовых, ягодных, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, декоративных и садово-парковых растений.									
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине 5 семестр		72	36	16	2	18	36	6		
6 семестр										
1	Введение в энтомологию	2	2	2						ПК-4 ПК-3
	Морфология, анатомия и физиология насекомых									
	1.1 Морфология насекомых	6	2			2	4			
	1.2 Анатомия и физиология насекомых	3	2			2	1			
	1.3 Типы личинок и куколок	5	2		2		3			
	1.4 Биология размножения и развития насекомых	6	4	4			2		тест	
	1.5 Морфологические и биологические характеристики главных отрядов насекомых	6	4			4	2		тест	
	Экология насекомых, свойства популяций насекомых									
	1.1 Экология насекомых	4	2	2			2			
	1.2 Динамика численности насекомых	1	1	1						
	1.3 Внутривидовые и межвидовые отношения насекомых	3	1	1			2			
	1.4 Основные типы повреждений	2	2			2				
	1.5 Составление фенологических календарей жизнедеятельности насекомых	2					2			
	2	Методы защиты растений от вредителей								
1.1 Агротехнический метод защиты растений		6	2	2			4			
1.2 Химический, биологический, физико-механические методы защиты растений и карантин растений		4	2	2			2			
1.3 Мониторинг и контроль за посевами и посадками		6					6			
1.4 Биотехнические меры борьбы с вредными организмами		4					4			
1.5 Использование реакции вредных насекомых на физические раздражители (свет, цвет, отпугивающие пленки, звук и т.д.).		4					4			
3	Специализированные вредители								тест	ПК-4 ПК-3
	1.1 Многоядные вредители	6	4	2		2	2		тест	
	1.2 Вредители луковых культур	5	3	1		2	2		тест	
	1.3 Вредители бобовых культур	5	3	1		2	2		тест	
	1.4 Вредители капустных культур	5	3	1		2	2		тест	
	1.5 Вредители пасленовых и маевых культур	5	3	1		2	2		тест	

1.6 Вредители плодово-ягодных культур	8	6	2		4	2		тест	
1.7 Вредители защищенного грунта	4	2			2	2		тест	
1.8 Вредители декоративных культур	2					2		тест	
Сдача коллекции имаго, личинок, повреждений	4	4			4	2		сдача коллекции	
Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине 6 семестр	108	54	22	2	30	54	2		

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ									
4 курс									
	<i>Введение в фитопатологию</i>								
	<i>Основы общей фитопатологии</i>								
1	1.1 Предмет фитопатологии.								
	1.2 Неинфекционные болезни								
	13 Основные группы возбудителей инфекционных болезней	34	8	2	2	4	26	2	тест, реферат
	1.4 Цветковые растения - паразиты								
	1.5 Экология и динамика инфекционных болезней растений.								
2	Защита плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы от болезней								
	3.1 Свойства и особенности агроценозов плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы как экосистем, используемых для получения продукции								
	3.2 Прогноз и сигнализация - основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий.	34	4	2	-	2	30	4	тест, реферат
	3.3 Иммуитет растений к вредным организмам.								
	3.4 Карантин растений.								
	3.5 Методы защиты растений от болезней.								
	3.6 Интегрированная защита растений								
	3.7 Биологическое обоснование защиты основных плодовых, ягодных, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, декоративных и садово-парковых растений.								
	Зачет по курсу фитопатология	4							
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет
	Итого по разделу фитопатология	72	12	4	2	6	56	6	

1	Введение в энтомологию							6	тест	ПК-4 ПК-3
	Морфология, анатомия и физиология насекомых									
	1.1 Морфология насекомых	8	2		1	1	6			
	1.2 Анатомия и физиология насекомых	8	0				8			
	1.3 Типы личинок и куколок	4,5	2,5	0,5	1	1	2			
	1.4 Биология размножения и развития насекомых	4	0				4			
1	1.5 Морфологические и биологические характеристики главных отрядов насекомых	6	0				6	6	тест	
	Экология насекомых, свойства популяций насекомых	0	0							
	1.1 Экология насекомых	6,5	0,5	0,5			6			
	1.2 Динамика численности насекомых	4	0				4			
	1.3 Внутривидовые и межвидовые отношения насекомых	4	0				4			
	1.4 Основные типы повреждений	4	0				4			
2	1.5 Составление фенологических календарей жизнедеятельности насекомых	6	0				6	6	реферат	
	Коллоквиум (общая часть)	0	0							
	Методы защиты растений от вредителей	0	0							
	1.1 Агротехнический метод защиты растений	8,5	0,5	0,5			8			
	1.2 Химический, биологический, физико-механические методы защиты растений и карантин растений	8	0				8			
	3	Специализированные вредители	0	0						
1.1 Многоядные вредители		5	1	0,5		0,5	4			
1.2 Вредители луковых культур		3	1	0,5		0,5	2			
1.3 Вредители бобовых культур		4,5	0,5			0,5	4			
1.4 Вредители капустных культур		3	1	0,5		0,5	2			
1.5 Вредители пасленовых и маревых культур		3	1	0,5		0,5	2			
1.6 Вредители плодово-ягодных культур		8,5	0,5			0,5	8			
1.7 Вредители защищенного грунта		3	1	0,5		0,5	2			
1.8 Вредители декоративных культур		2,5	0,5			0,5	2			
	Зачет по курсу энтомология	4	0			x	x	x	Дифференцированный зачет	
	итого по разделу энтомология	108	12	4	2	6	92	6		
	Итого по дисциплине	180	24	8	4	12	148	12		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые инте-
д е к и			

			Очная форма	Заочная форма	рактивные формы
			5 семестр	4 курс	
1	1	Тема: Введение в фитопатологию	2	1	
		1) Предмет, цели, задачи и значение курса.			
		2) Краткий исторический очерк развития фитопатологии.			
		3) Общие сведения о болезни растений, и их классификация.			
1	2	4) Распространённость и вредоносность болезней растений.	2	1	
		Тема: Инфекционные болезни растений			
		1) Типы паразитизма			
		2) Возникновение и развитие инфекционных болезней			
		3) Понятие об эпифитотиях			
		4) Иммуитет растений к инфекционным болезням			
	3	5) Прогноз инфекционных болезней растений	2	1	
		6) Методы борьбы с болезнями растений			
		Тема: Возбудители инфекционных болезней растений и их характеристика			
		1) Грибы			
		2) Вирусы			
		3) Бактерии			
		4) Микоплазмы или фитоплазмы			
2	4	5) Актиномицеты	2	1	Лекция визуализация
		6) Цветковые паразиты			
		Тема: Болезни картофеля			
		1) Неинфекционные болезни картофеля			
	5	2) Инфекционные болезни. Грибные, бактериальные, вирусные и микоплазменные болезни. (фитофтороз, альтернариоз, парша, рак, фузариоз, бактериозы)	2		Лекция визуализация
		3) Система мероприятий против болезней картофеля.			
		Тема: Болезни томатов и меры борьбы с ними			
		1) Грибные болезни томатов			
	6	2) Бактериальные болезни	1		
		3) Вирусные и микоплазменные болезни			
		4) Система мероприятий против болезней томатов			
	7	Тема: Болезни капусты и меры борьбы с ними	1		
		1) Грибные болезни (кила, фомоз, пероноспороз, фузариоз, альтернариоз)			
		2) Бактериальные болезни (сосудистый и слизистый бактериоз)			
		3) Система мероприятий против болезней капусты			
	8	Тема: Болезни рассады	1		
		1) Черная ножка капусты			
		2) Черная ножка рассады капусты			
		3) Черная ножка (корнеед Свеклы)			
	8	4) Система мероприятий против болезней.	1		
		Тема: Болезни овощных культур и меры борьбы с ними			
		1) Болезни лука и чеснока. Меры борьбы.			

		2)Болезни овощных зонтичных культур. Система мероприятий против болезней.			
		3)Болезни тыквенных культур. Система мероприятий против болезней.			
	9	Тема: Болезни хранения овощных культур и меры борьбы	1		Лекция визуализация
		1.Сухие и смешанные гнили картофеля			
		2. Кагатная гниль сахарной свеклы			
		3. Точечный некроз белокочанной капусты			
		4. Фомоз или сухая гниль (крестоцветных, моркови)			
		5. Белая и серая гнили овощей			
		6. Слизистый бактериоз капусты			
	10	Тема: Болезни ягодных культур	1		
		1) Болезни земляники. Система мероприятий против болезней.			
		2)Болезни смородины. Система мероприятий против болезней.			
		3)Болезни крыжовника. Система мероприятий против болезней.			
		4)Болезни малины. Система мероприятий против болезней.			
		5) Болезни винограда. Система мероприятий против болезней.			
		11			
	1)Болезни семечковых плодовых культур. Система мероприятий против болезней.				
	2)Болезни косточковых плодовых культур. Система мероприятий против болезней.				
	итого			16	4
			6 семестр	4 курс	
1	1	Тема: Введение в энтомологию	2		
		1) Потери с/х культур от вредителей в России и за рубежом			
		2) Общая характеристика групп живых организмов, вредящих с/х культурам			
	2	3) Современная структура Защиты растений в РФ. Современное состояние защиты растений в Омской области	4	0,5	Лекция-визуализация
		Тема: Метаморфоз насекомых. Краткая характеристика стадий развития			
		1) Основные типы превращений. Основные типы личинок и куколок			
	3	2) Понятие о покое, годовых циклах			
		3) Характеристика отдельных стадий в развитие насекомых (яйцо, личинка, куколка, имаго)			
		Тема: Диапауза в цикле развития насекомых			
2	1) Диапауза насекомых. Классификация. Причины. Подготовка.	4	0,5	Лекция-визуализация	
	2) Оцепенение насекомых. Причины. Отличие от диапаузы.				
	Тема: Абиотические факторы, влияющие на жизнедеятельность насекомых				
2	4	1) Эффективные температуры. Сумма эффективных температур. Холодостойкость.	4	0,5	Лекция-визуализация
		2) Влияние влажности на жизнь насекомых. Степень потребления воды. Приспособления для			

		3) Чешуекрылые - луговой мотылек. подгры- зающие совки.			
1		Тема: Вредители луковых культур	1	0,5	
1		1) Вредители луковиц – луковая муха, луковая журчалка, луковая моль			
		2) Вредители лукового пера – луковый скрытно- хоботник			
1		Тема: Вредители бобовых культур	1		
2		1) Вредители клубеньков с азотфиксирующими бактериями - щетинистый клубеньковый долго- носик, люцерновый корневой долгоносик.			
		2) Вредители листовой пластинки – люцерновая совка, гороховая тля.			
1		Тема: Вредители овощных культур	1	0,5	Лекция визуализация
3		1) Вредители капустных культур – крестоцвет- ные блошки, рапсовый пилильщик, капустная белянка, репная белянка, капустная моль, капу- стная муха, капустные клопы.			
		2) Вредители пасленовых культур – колорадский жук, шпанки, нарывники.			
		3) Вредители маревых культур – южная свекло- вичная блошка, восточный свекловичный долго- носик, серый свекловичный долгоносик, свекло- вичная щитоноска, свекловичная минирующая муха, серый свекловичный клоп.			
1		Темы: Вредители защищенного грунта	1	0,5	
4		1) Сосущие вредители – паутинный клещ, трип- сы, тля			
		2) вредители, имеющие грызущий ротовой аппа- рат – уховертки, слизни			
1		Тема: Вредители плодово-ягодных культур, вредители хранения	1	0,5	
5		1) Вредители плодово-ягодных культур – боя- рышница, яблонная плодоярка, зеленная яб- лонная тля, вишневый долгоносик, желтый кры- жовниковый пилильщик, смородиновая стеклян- ница.			
		2) Вредители хранения – амбарный долгоносик, мельничная огневка, зерновая моль, мучной клещ, точильщик притворяшка вор, точильщик хлебный, хрущак малый мучной.			
1		Тема: Вредители декоративных культур	1		
6		1) Вредители древесно-кустарниковой расти- тельности: непарный шелкопряд, лунка, сосно- вая совка. рыжий сосновый пилильщик и т.д.			
		2) Вредители цветочной декоративной расти- тельности			
		итого за 6 семестр	22	4	
Общая трудоёмкость лекционного курса			38	8	
Всего лекций по дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		38	- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения		8	- заочная форма обучения		-

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоёмкость по раз- делу, час.		Используй- ваемые ин- терактив- ные формы	Связь за- нятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
			5 семестр	4 курс		
1	5	Тема семинара: Общая часть по фитопатологии	2	2	Тест	ОСП
		1) типы болезней				
		2) Инфекционные и неинфекционные болезни				
		3) Основные группы возбудителей болезней				
1	5	(Тема семинара): Типы личинок и куколок	2	2	семинар	ОСП
		1) Метаморфоз: полное превращение, неполное превращение.				
		2)Типы личинок: коммодовидные, имагообразные, червеобразные (1,2,3 группа), гусеницеобразные (1,2 группа)				
		3) Типы куколок: открытая (отряд жесткокрылые, перепончатокрылые), покрытая (отряд чешуекрылые), скрытая (ложнококкон) (отряд двукрылые).				
Всего практических занятий дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	Час	
- очная форма обучения			4	- очная форма обучения	-	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	-	
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			4			
- заочная форма обучения			4			
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
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		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				5 семестр	4 курс			
1	1	1	Основные типы болезней растений	1	1	-	-	Круглый стол с разбором конкретных
			Возбудители болезней растений и их диагностика. Бакте-	1	1	+	-	

			рии, актиномицеты, вирусы, вириоды, микоплазмы, цветковые растения паразиты, лишайники.					ситуаций
	2	2	Грибы – возбудители болезней растений	2	0,5	+	-	работа в малой группе
	3	3	Размножение грибов и типы спороношения.	2	0,5	+	-	работа в малой группе
	4	4	Неинфекционные болезни растений. Болезни, вызванные недостатком питательных веществ. Болезни голодания.	2		+	-	
3	6	6	Болезни пасленовых и овощных культур: Болезни картофеля. Болезни томатов. Болезни капусты.	4	2	+	-	
	7	7	Болезни овощных культур: Болезни огурцов. Болезни лука, моркови.	2	1	+	-	
	8	8	Болезни семечковых и косточковых культур: Яблони, груши, вишни.	1		+	-	
			Болезни ягодников: смородины, крыжовника, малины, земляники, винограда.	2		+	-	
	9	9	Важнейшие болезни цветочно-декоративных растений	1		+	-	
				18	6			
				6 семестр	4 курс			
2	1	1	Морфология насекомых	2	1	+		
		2	Анатомия и физиология насекомых	2	0	+		
		3	Морфологические и биологические характеристики главных отрядов насекомых	4	0	+		Верные - неверные утверждения
	2	4	Типы личинок и куколок	0	1		+	
	3	5	Коллоквиум (общая часть)			+	+	семинар
	4	6	Типы повреждений растений насекомыми с грызущими и колюще-сосущими ротовыми аппаратами	2	0	+		Парная мозговая атака
3	5	7	Многоядные вредители	2	0,5	+		
	6	8	Вредители луковых культур	2	0,5	+		
	7	9	Вредители бобовых культур	2	0,5	+		
	8	10	Вредители капустных культур	2	0,5	+		
	9	11	Вредители пасленовых и маревых культур	2	0,5	+		
	10	12	Вредители защищенного грунта	2	0,5	+		
	11	13	Вредители плодово-ягодных культур	4	0,5	+		
	12	14	Вредители декоративных культур		0,5	+		
	13	15	Сдача коллекции имаго, личинок, повреждений	4		+	+	Прием «решение ситуационных задач»
				30	6			
Итого ЛР		Общая трудоёмкость ЛР		48	12	x		

Примечания:

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

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ

5.2.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата (эссе/электронной презентации/ доклада):

Номер		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоёмкость по раз- делу, час.		Исполь- зуемые инте- ратив- ные формы	Связь за- нятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
			5 семестр	4 курс		
1	5	Тема семинара: Общая часть по фитопатологии	2	2	Тест	ОСП
		4) типы болезней				
		5) Инфекционные и неинфекционные болезни				
		6) Основные группы возбудителей болезней				
1	5	(Тема семинара): Типы личинок и куколок	2	2	семинар	ОСП
		1) Метаморфоз: полное превращение, неполное превращение.				
		2)Типы личинок: коммодовидные, имагообразные, червеобразные (1,2,3 группа), гусенецеобразные (1,2 группа)				
		3) Типы куколок: открытая (отряд жесткокрылые, перепончатокрылые), покрытая (отряд чешуекрылые), скрытая (ложнококкон) (отряд двукрылые).				
Всего практических занятий дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	Час	
- очная форма обучения			4	- очная форма обучения	-	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	-	
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			4			
- заочная форма обучения			4			
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
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						

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ

5.2.1 Место реферата (презентации) в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата (эссе/электронной презентации/ доклада):

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения
№	Наименование	
1	Основы общей фитопатологии	ПК-4 ПК-3
2	Защита плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы от болезней и вредителей	
	Агротехнический метод защиты растений от болезней и вредителей	

5.2.2 Перечень примерных тем рефератов (презентации)

Тема реферата: Основные болезни (культура) и меры борьбы с ними.

Тема презентации: Основные вредители (культура) и меры борьбы с ними.

Перечень культур

1. Бобовых культур
2. Горох
3. Фасоль
4. Капустных культур
5. Морковь
6. Картофель
7. Томат
8. Плодовых культур
9. Яблоня
10. Груша
11. Семечковых
12. Подсолнечник
13. Свекла
14. Малина
15. Виноград
16. Крестоцветных
17. Пасленовых
18. Смородина и крыжовник
19. Ягодных культур (земляника и др.)
20. Косточковых культур (вишня, слива)
21. Луковых культур (лук и чеснок)
22. Масличных культур (рапс, подсолнечник, лен)

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада)

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

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

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

Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия	- соответствие плана теме реферата;

сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 15 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

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
1	2	3	4
Очная форма обучения			
5 семестр			
2	Экология и динамика инфекционных болезней растений.	2	тест
	Прогноз и сигнализация - основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий.	2	тест
	Свойства и особенности агроценозов плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы как экосистем, используемых для получения продукции	2	тест
	Меры борьбы с болезнями растений.	4	тест
Итого		10	
6 семестр			
2	Мониторинг и контроль за посевами и посадками	6	опрос
	Биотехнические меры борьбы с вредными организмами	6	опрос
	Использование реакции вредных насекомых на физические раздражители (свет, цвет, отпугивающие пленки, звук и т.д.).	4	опрос
Итого		16	
Итого по очной форме обучения		26	
Заочная форма обучения			
4 курс			
2	Экология и динамика инфекционных болезней растений.	6	тест

	Прогноз и сигнализация - основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий.	4	тест
	Свойства и особенности агроценозов плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных и садово-парковых культур, виноградной лозы как экосистем, используемых для получения продукции	4	тест
	Меры борьбы с болезнями растений.	6	тест
	итога по разделу фитопатологии	20	
1	Морфология насекомых	4	тест
	Анатомия и физиология насекомых	2	
	Биология размножения и развития насекомых	2	
	Морфологические и биологические характеристики главных отрядов насекомых	2	
2	Экология насекомых	4	
	Динамика численности насекомых	4	
	Внутривидовые и межвидовые отношения насекомых	4	
	Основные типы повреждений	4	
	Составление фенологических календарей жизнедеятельности насекомых	4	опрос
2	Агротехнический метод защиты растений	6	опрос
	Химический, биологический, физико-механические методы защиты растений и карантин растений	6	опрос
	итога по разделу энтомологии	42	
Итого по заочной форме обучения		62	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ

- 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.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
5 семестр				
Практические занятия	Подготовка по теме практического занятия	План выполнения практического занятия	1.Изучение лекционного и лабораторного материала. 2.Рассмотрение задания и порядка выполнения занятия. 3. Ответы на контрольные вопросы.	2
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторной работы	План выполнения лабораторной работы	1.Рассмотрение задания на выполнение работы. 2.Изучение справочной литературы, лекционного материала по теме работы. 3. Меры борьбы с болезнью.	8
			итога	10
6 семестр				

Лекция-конференция на тему: Агротехнический мероприятия защиты растений	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия	8
Лекция-конференция на тему: Внутривидовые и межвидовые отношения насекомых	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия	4
Лабораторные занятия	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	12
итого				24
Итого по очному обучению				34
Заочное обучение				
4курс				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторной работы	План выполнения лабораторной работы	1. Рассмотрение задания на выполнение работы. 2. Изучение справочной литературы, лекционного материала по теме работы. 3. Меры борьбы с болезнью.	20
Лабораторные занятия	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	24
Итого по заочному обучению				44

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

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
Очная форма обучения			
5 семестр			
Тест	Фронтальный	Общая фитопатология. Грибы, бактерии, вирусы, общая характеристика, размножение, распространение. Типы болезней. Итоговый тест по разделу 1	2
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №6 раздела №3	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №7 раздела №3	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №8 раздела №3	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №9 раздела №3	1
Тест	Фронтальный	Итоговый тест по изучению раздела №1, 3 Фитопатология	4
Итого в 5 семестре			10
6 семестр			
Тест	Фронтальный	Внешнее и внутреннее строение насекомых.	1
Тест	Фронтальный	Типы личинок и куколок.	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения раздела № 3	2
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №1 раздела №5	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №2 раздела №5	1
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №3 раздела №5	0,5
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №4 раздела №5	0,5
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №5 раздела №5	0,5
Тест	Фронтальный	По результатам изучения темы №6 раздела №5	0,5
Тест	Фронтальный	По результатам изучения разделов № 1-5	2
Итого в 6 семестре			12
Итого по очному обучению			22
Заочная форма обучения			
тест	Фронтальный	Итоговый тест по изучению раздела №1, 3 Фитопатология	10
тест	Фронтальный	Итоговый тест по изучению раздела №5, Энтомология	20
Итого по заочному обучению			30

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

6. 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 -	Очное обучение: - 5 семестр – зачёт - 6 семестр – зачет с оценкой Заочное обучение: - 4 курс, сессия 2 – зачёт - 4 курс, сессия 3 – зачет с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), 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.
Процедура получения зачёта - Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины при выставлении дифференцированной оценки -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

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.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины
Б1.О.31 Фитопатология и энтомология
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена: а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ; (наименование кафедры) протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u> Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. _____ (уч. ст., уч. зв.) (подпись) Г.В. Барайщук (ФИО)		
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент <u>Бондаренко</u> Н.А. Бондаренко		
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех»  подпись Д.С. Ткачёв		
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.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1. Основная литература	
Барайщук, Г. В. Фитопатология и энтомология [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110500.62 - Садоводство / Г. В. Барайщук, А. А. Гайвас, О. А. Шмакова ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2013. - 144 с. - ISBN 978-5-89764-407-0. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7844-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166364 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5617. - ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1203887 . – Режим доступа: по подписке.	https://new.znanium.com /
Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/692. - ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220540 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Барайщук, Г. В. Биологическая защита растений [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Барайщук ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 142 с. : ил. - ISBN 5-89764-186-2. – Текст : непосредственный.	НСХБ
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. : ил. -ISBN 5-89764-172-2. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология [Текст] : учеб. для вузов / Г. Я. Бей-Биенко. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. - 485, [3] с. - ISBN 978-5-903090-13-6. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7881-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166932 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Защита и карантин растений : ежемес. журн. для специалистов, ученых и практиков. - Москва : [б. и.], 1932 - -- Текст : непосредственный.	НСХБ
Защита растений [Текст] : учебник / под ред. С. Я. Попова. - Москва : Мир, 2005. - 486, [10] с. - (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений). -ISBN 5-03-003703-9. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Защита растений от болезней [Текст] : учеб. пособие для вузов / ред. В. А. Шкаликов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КолосС, 2003. - 256 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0074-9. – Текст : непосредственный.	НСХБ

Защита растений от вредителей [Текст] : учебник / ред.: Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. - 525, [1] с. : ил., 16 вкл. л. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1126-9. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Сельскохозяйственная энтомология : учебно-методическое пособие к практическим работам для направления 35.03.04 «Агрономия» профиля «Защита растений» / Т.Л. Карпова [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО ВолГАУ, 2019. - 104 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1041840 . – Режим доступа: по подписке.	https://new.znanium.com/
Системы защиты основных полевых культур юга России : справочное и учебное пособие для студентов агрономического факультета и факультета защиты растений / Н. Н. Глазунова, Ю. А. Безгина, Л. В. Мазницына, О. В. Шарипова. - Ставрополь : Параграф, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-904939-61-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514653 . – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com

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

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
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	Локальная сеть университета

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
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 лесного хозяйства и защиты 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 лесного хозяйства и защиты 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 лесного хозяйства и защиты 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 лесного хозяйства и защиты 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 лесного хозяйства и защиты 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 лесного хозяйства и защиты 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, лабораторные занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
«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
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Наименование оборудованных учебных лабораторий (кабинетов, спец аудиторий) для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
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. экран настенный. Комплект учебно-наглядных пособий.

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 парадигмы парадигмы (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 адресу:

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 университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие 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, приведенного к зачисленным 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).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлены отдельным документом

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			