Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.02.2024 11:51:12
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ Г.В. Барайщук
« 19 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ А.А. Гайвас
« 19 » 06 2019 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Б1.В.05 Технология лесозащиты »

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Разработчик (и) РП: Д-р биол. наук, профессор	Г.В. Барайщук
Внутренние эксперты:	
Председатель МК, канд. с.-х. наук, доцент	М.В. Усова
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 учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавра 35.03.01 Лесное дело (квалификация (степень) «бакалавр»"), утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26 июля 2017 года N 706
- Основная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.01 Лесное дело, профиль Лесное хозяйство.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

-- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули) блока Б1;

- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

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, организационно-управленческой и проектной видам деятельности к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: получить теоретические знания и практические навыки по комплексу правил, методов и технологий по защите лесов и других объектов лесного хозяйства (питомников, лесных культур, плантаций и др.).

2.2 Перечень компетенций формируемых 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 использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 (ПК-4) Знает особенности технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесо-восстановления, ухода за лесами, охраны, за-щиты и использования	Знает общие принципы технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесо-восстановления, ухода за лесами,	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

		лесов			
		ИД-2 (ПК-4) Использует знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Владеет навыками использования конкретных технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов
ПК-9	способен оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 (ПК-9) Знает технологии создания объектов и умеет обосновывать и оценивать качество технологий (вы-полненных работ) в лесном и лесопарковом хозяйстве	Знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Умеет использовать методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Владеет методикой оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
		ИД-2 (ПК-9) Оценивает правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Знает как оценить правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Умеет оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

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				
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	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 использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 (ПК-4) Знает особенности технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесо-восстановления, ухода за лесами, охраны, за-щиты и использования лесов	Полнота знаний	Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1.Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)	3. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных)	

						задач	задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	.Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-4 Готов использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-2 (ПК-4) Использует знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Полнота знаний	Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1.Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)	3. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных)	

						задач	задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования конкретных технологических систем, средств и методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	.Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-9 способен оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 (ПК-9) Знает технологии создания объектов и умеет обосновывать и оценивать качество технологий (вы-полненных работ) в лесном и лесопарковом хозяйстве	Полнота знаний	Знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Знает методику оценивания правильности и обосновати назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства , что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает методику оценивания правильности и обоснованности как оценить назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет использовать методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового	Не умеет использовать методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических	2. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных	3. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных	

			хозяйства		(профессиональных) задач	практических (профессиональных) задач	практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не владеет методикой оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-9 способен оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-2 (ПК-9) Оценивает правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Полнота знаний	Знает как оценить правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает как оценить правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Знает как оценить правильность и обосновать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства , что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает как оценить правильность и обосновать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает как оценить правильность и обосновать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не умеет оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

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

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Подготовка в старшей школе	**Знать**: основные компоненты лесных и урбо-экосистем: растительный и животный мир, почвы; свойства лесных экосистем, роль компонентов биоценозов, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в функционировании и динамике лесных экосистем; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного природопользования; **Уметь**: исследовать компоненты лесных биоценозов; **Владеть:** основными методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов;	Б1. О.15 Мониторинг лесных экосистем	Б1. О.01 История (история России, всеобщая история)
	Знать: основные органы растений и их строение, способы размножения; процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды; систематику растений; растения-индикаторы лесорастительных условий и плодородия почв; **Уметь**: определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных травянистых, кустарниковых и древесных растений; **Владеть:** основными методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов;	Б1. В.10 Лесоводство	Б1. О.06 Психология
	Знать: основные хвойные и лиственные лесообразующие породы, их географическое распространение, лесоводственные и декоративные свойства и народно-хозяйственное значение; **Уметь**: определять состав, структуру и показатели продуктивности лесных насаждений **Владеть:** основными методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов;	Б1.В.05 Технология лесозащиты	Б1. О.14 Лесная экология
	Знать: основные физиологические процессы (фотосинтез, дыхание, водный обмен, минеральное питание, рост и развитие), их особенности у древесных растений. Факторы, определяющие устойчивость растений. Роль физиологических процессов в формировании продуктивности **Уметь:** использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, в профессиональной деятельности; **Владеть:** основными методами определения показателей продуктивности и устойчивости лесных фитоценозов;	Б1. О.29 Лесные культуры	Б1.О.20 Введение в лесное дело
* - 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 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 4 и 5 семестрах на 2 и 3 курсах.
Продолжительность семестра очно 19 4/6; 17 4/6 недель

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр, курс*	
		очная форма	
		№ сем.4	№ сем.5
1. Аудиторные занятия, всего			
- лекции		14	20
- практические занятия (включая семинары)		8	4
- лабораторные работы		10	20
2. Внеаудиторная академическая работа		40	28
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		24	-
Выполнение и сдача индивидуального задания		-	-
-реферат		12	-
- доклад с электронной презентацией		12	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		4	10
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		4	14
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):*		4	4
3. 1.Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		зачет	
3.2.Подготовка и сдача экзамена по итогам дисциплины			экзамен
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	72	108
	Зачетные единицы	2	3

Примечание:-
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, 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 учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма текущего контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия: практические (всех форм)	занятия: лабора-торные	всего	В т.ч. фиксированные виды		
1		2	3	4	5	6	7	8	10	11
Очная форма обучения										
0	Вводная. Место дисциплины в лесном хозяйстве	6	2	2	-	-	2	1	Входное тестирование	
1	*Раздел* Методы защиты									
	Понятие об интегрированном методе борьбы и фитосанитарной оптимизации экосистем	8	4	2	2	-	4	1	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания	ПК-4 ПК-9
	Надзор за появлением и распространением вредителей и болезней леса	4		-	-		4	1		
	Карантин растений	12	8	2	-	6	2	1		
	Лесохозяйственные методы	4	2	2	-		2	1		
	Биологические методы борьбы	6	6			6	2	1		
	Химические методы борьбы	10	8	2		6	2	1		
2	*Раздел* **Защита плодов и семян**									
	Организация защиты плодов и семян	4	2	2	-		2	1	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания	ПК-4 ПК-9
	Защита плодов и семян при созревании	6	4	2	2		2	1		
	Защита плодов и семян при созревании	4	2	2	-		2	1		
3	*Раздел* **Защита питомников, культур и молодняков**									
	Лесопатологический надзор	8	4	2	2	-	4	1	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания	ПК-4 ПК-9
	Основы профилактики	4			-	-	4	1		
	Химическая защита в питомниках	8	4	2	-	2	4	1		
	Биологическая защита в питомниках	6	2		-	2	4	2		
	Борьба с корневыми вредителями	4	2	2	-	-	2	1		
	Борьба с вредителями побегов и стволов	2			-	-	2	1		
4	*Раздел* **Защита средневозрастных и спелых насаждений**									
	Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых	12	10	2	2	6	4	2	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания	ПК-4 ПК-9
	Защита насаждений от корневой губки	6	2	2	-	-	4	1		
	Защита насаждений от стволовых вредителей	6	2	2	-	-	4	1		
5	**Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях**									
	Защита древесины на складах	8	4	2	2	-	4	1	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания	ПК-4 ПК-9
	Защита древесины в постройках и сооружениях	6	2	2	-	-	4	1		
	Асептирование древесины	10	6	2	2	2	4	1		
экзамен		36								
Итого по учебной дисциплине		180	76	34	12	30	68	24		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			42,2							

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

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. Очная форма нормативный срок	Используемые интерактивные формы
1	1	Тема Классификация лесозащитных мероприятий	2	Мини-дискуссия, презентация
		1.1 Современные направления оздоровления фитосанитарной обстановки экосистем		
		1.2 Интегрированный метод защиты леса		
	2	Тема Надзор за появлением и распространением вредителей и болезней леса	2	
		2.1. Рекогносцировочный и детальный надзоры		
		2.2 Современный лесопатологический мониторинг		
	3	Тема Карантин растений	2	
		3.1 Внешний и внутренний карантин		
		3.2 Лесной карантин		
	4	Тема Лесохозяйственные методы	2	
		4.1 Лесохозяйственные методы, обеспечивающие биологическую устойчивость насаждений		
		4.2 Санитарные правила		
	5	Тема: Биологический метод борьбы	2	
		5.1 Микробиологический метод защиты леса		
		5.2 Использование энтомофагов		
	6	Тема: Химический метод борьбы	2	
		6.1 Классификация пестицидов и их токсичность		
		6.2 Характеристика главнейших пестицидов		
2	**7**	Тема Защита плодов и семян		
		7.1 Организация защиты плодов и семян		
		7.2 Защита плодов и семян при созревании		
		7.3 Защита семенных запасов при хранении		
3	8	Тема Защита питомников, культур и молодняков	2	Презентации научного опыта
		8.1 Лесопатологический надзор		
		8.2 Основы профилактики		
		8.3 Химическая защита в питомниках		
		8.4 Биологическая защита в питомниках		Проблемная лекция
		8.5 Борьба с корневыми вредителями		
		8.6 Борьба с вредителями побегов и стволов		
4	9	Тема Защита средневозрастных и спелых насаждений	2	Мини-дискуссия, презентация
		9.1 Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых с использованием спутникового мониторинга лесов		
		9.2. Защита насаждений от корневой губки		
		9.3 Защита насаждений от стволовых вредителей с применением дронов		
5	10	Тема Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях	2	
		10.1 Защита древесины на складах		
		10.2 Защита древесины в постройках и сооружениях		
		10.3 Асептирование древесины		
		Общая трудоёмкость лекционного курса	34	

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	10
- очная форма обучения	34	- очная форма обучения	10

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

Номер раздела (модуля)	Номер занятия	Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час. очная форма	Связь с ВАРС Предусмотрена самоподготовка	Применяемые интерактивные формы
1	2	3	4	6	7
1	1	Понятие об интегрированном методе борьбы и фитосанитарной оптимизации экосистем	2	+	
2	2	Защита плодов и семян при созревании	2	+	
3	3	Лесопатологический надзор	2	+	
4	4	Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых	2	+	
5	5	Защита древесины на складах	2	+	
	6	Асептирование древесины	2	+	
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час		
- очная форма обучения			12		

** 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

Номер раздела *	Номер лабораторного занятия	Номер лабораторной работы (ЛР)	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час. очная форма нормативный срок	Связь с ВАРС: Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Связь с ВАРС: Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Используемые интерактивные формы
1	2	3	4	5	7	8	9
1		1	Карантин растений 1.1 Анализ фитосанитарного риска вредных организмов 1.2 Методы досмотра и экспертизы 1.3 Экспертиза подкарантинных материалов	6	+		Тестирование, Ситуационные задания, Рефераты
		2	Биологические методы борьбы 2.1 Бактериальные болезни насекомых и грызунов 2.2 Грибные и вирусные болезни насекомых 2.3 Микроорганизмы-антагонисты	6	+		
		3	Химические методы борьбы 3.1 Токсикологическая характеристика пестицидов 3.2 Определение эффективности химических мероприятий 3.3 Способы применения пестицидов	6	+		
3		4	Химическая защита в питомниках	2	+		
		5	Биологическая защита в питомниках	2	+		
4		6	Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых 6.1 Бактериальные препараты в защите леса 6.2 Грибные препараты 6.3 Вирусные препараты	6	+		
5		7	Асептирование древесины	2	+		
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	30	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 ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ ИЛИ ДОКЛАДОВ С ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

5.2.1 Место реферата или доклада в структуре учебной дисциплины

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

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации, индивидуального задания		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации, индивидуального задания
№	Наименование	
1	Классификация лесозащитных мероприятий	ПК-4, ПК-9
2	Защита плодов и семян	
3	Защита питомников, культур и молодняков	
4	Защита средневозрастных и спелых насаждений	
5	Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях	

5.2.2 Перечень примерных тем рефератов
5.2.3

- Защита средневозрастных насаждений с использование энтомопатогенных бактерий
- Защита спелых насаждений с использование энтомопатогенных вирусов
- Использование рыжих муравьев в защите леса
- Использование феромонов в борьбе со стволовыми вредителями
- Использование химического метода для защиты древесины
- Способы применения асептиков
- Надзор за появлением и распространением вредителей и болезней в лесных насаждениях
- Прогноз динамики очагов вредителей и болезней леса
- Лесохозяйственные методы защиты леса
- Энтомофаги и их роль в динамике численности лесных вредителей
- Привлечение энтомофагов в лесные биоценозы
- Внутриареальное переселение энтомофагов
- Интродукция и акклиматизация энтомофагов
- Защитные приспособления насекомых
- Использование птиц в защите леса

Критерии качества выполнения рефератов

1. Критерии оценки содержания реферата:
– степень раскрытия темы;
– самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
– проработка литературы при написании реферата.
2. Критерии оценки оформления реферата:
– логика и стиль изложения;
– структура реферата и содержание введения и заключения;
– объем и качество выполнения иллюстративного материала;
– качество ссылок;
– качество списка литературы;
– общий уровень грамотности изложения.
3. Критерии оценки качества процесса подготовки реферата:
– способность работать самостоятельно;
– способность творчески и инициативно решать задачи;
– способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, находить и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
– дисциплинированность, соблюдение графика подготовки реферата;

– способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию, демонстрация широты кругозора.

4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы.

Шкала и критерии оценивания реферата:

– оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;

– оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;

– оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих неконкретный общий характер и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие неконкретный общий характер, отсутствие ответов на вопросы.

5.2.3.Примерный перечень тем докладов с электронной презентацией

- Надзор за появлением и размножением непарного шелкопряда в лесном фонде Омской области
- Наблюдение за очагами корневой губки в лесном фонде Омской области
- Фитофаги в лесах Омской области, способные к массовому размножению
- Объекты лесного карантина
- Очаги вредных организмов в лесах Омской области
- Использование энтомопатогенных бактерий в защите леса
- Использование энтомопатогенных вирусов в защите леса
- Использование энтомофагов в защите леса
- Использование феромонов в защите леса
- Использование химического метода защиты леса
- Способы применения пестицидов
- Мониторинг очагов корневой губки в лесном фонде Омской области
- Фитофаги в лесах Омской области, способные к массовому размножению
- Защита питомников от почвообитающих вредителей
- Очаги вредных организмов в лесах Омской области

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
- Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;

- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
- использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики). Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 10 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

Шкала и критерии оценивания презентаций

– оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие выше перечисленным критериям создания презентации;

– оценка «хорошо» присваивается при соответствии критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;

– оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации.

5.2.4 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата или доклада с электронной презентацией

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата или доклада с электронной презентацией – см. Приложение 6.

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

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 приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.1.2.4 Индивидуальные ситуационные задания

Индивидуальные ситуационные задания, 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)».

Критерии оценки индивидуального ситуационного задания

- *оценка «отлично»* выставляется обучающемуся, если задание выполнено без ошибок;
- *оценка «хорошо»* - выставляется обучающемуся, если задание выполнено с 1 ошибкой;
- *оценка «удовлетворительно»* - выставляется обучающемуся, если задание выполнено с 2-3 ошибками;
- *оценка «неудовлетворительно»* - выставляется обучающемуся, если задание выполнено более чем с 3 ошибками

«Не зачтено» – если обучающийся имеет оценку «неудовлетворительно».

«Зачтено» - получает обучающийся, который имеет знания на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

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			
1	Мониторинг лесопатологического состояния лесов	2	
	Классификация лесозащитных мероприятий		Собеседование, тестирование, рефераты; доклады с презентацией
2	Биологические особенности вредителей плодов и семян	2	
3	Основы профилактики для защиты лесных питомников	2	
	Современные тенденции развития направления создания препаратов на основе микроорганизмов-антагонистов и их использования для защиты от болезней		
	Охрана рыжих лесных муравьев		
4	Преимущества использования вирусных препаратов для защиты леса от фитофагов	2	
	Решение задач на эффективность защитных мероприятий		
	Отечественный опыт охраны леса с помощью феромонных ловушек		
5	Токсикологические характеристики главнейших асептиков	2	
	Правила хранения древесины на складе		
	Итого	10	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

«Не зачтено» – если обучающийся не знает значительной части материала по данной теме занятия, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями;

«Зачтено»:

Получает обучающийся, который имеет знания как основного, так и дополнительного материала, в ответе допускает возможные затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, возможно нарушение последовательности в изложении программного материала.

Оценку зачтено заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его, не допускающий существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяющий теоретические положения при решении практических задач, владеющий определенными навыками и приемами их выполнения.

Зачтено выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины, дающему логичный и грамотный ответ, показывающий знание не только основного, но и дополнительного материала, умеющий быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

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				
Лабораторные занятия на темы: -Формы взаимоотношений между организмами в экосистемах -Бактериальные болезни насекомых и грызунов - Грибные и вирусные болезни насекомых - Микроорганизмы-антагонисты	Подготовка по темам	План занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Изучение теоретического материала по теме занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по этой теме 3. Выполнение заданий	6
Практические занятия на темы: - Использование энтомофагов - Использование феромонов	Подготовка по темам	План занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Изучение лекционного материала по теме занятия 2. Изучение учебной литературы по интернет-ресурсов по этой теме 3. Выполнение заданий	4
Лабораторные занятия по темам: - Характеристика главнейших пестицидов -.Определение эффективности химических мероприятий	Подготовка по темам	План занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Изучение лекционного материала по теме занятия 2. Изучение учебной литературы по, интернет-ресурсов по этой теме 3. Выполнение заданий	4

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

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

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание 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
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование (устный опрос)	фронтальный	Подготовка к семинарским (практическим) и лабораторным занятиям	2
Ситуационное задание	фронтальный	Подготовка к семинарским (практическим) и лабораторным занятиям	2

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 -	зачёт
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) прошёл итоговое тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
6.3. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся ОП 35.03.01 – Лесное дело, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	смешанной формы
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-3 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по 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
Технология лесозащиты
в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений; протокол № 9 от 29 .04.2019. и.о. Зав. кафедрой, д-р биол. наук, профессор _____ Барайщук Г.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.01 Лесное дело; протокол № 9 от 28 .05.2019 . Председатель МКН 35.03.01, канд. с.-х. наук, доцент _____ Усова М.В.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Советник отдела Федерального Государственного лесного и пожарного надзора в лесах Главного управления лесного хозяйства по Омской области _____ В.А. Василенко

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
1	2
Барайщук, Г. В. Биологическая защита растений : 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. Технология лесозащиты : учебное пособие : в 2 частях / Г. В. Барайщук. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-89764-660-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102873. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Барайщук, Г. В. Технология лесозащиты : учебное пособие : в 2 частях / Г. В. Барайщук. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-666-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102874. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Белов, Д. А. Химические методы и средства защиты растений в лесном хозяйстве и озеленении : учеб. пособие / Д. А. Белов ; Моск. гос. ун-т леса. - М. : Изд-во МГУЛ, 2003. - 128 с. – Текст непосредственный.	НСХБ
Харченко, Н. Н. Технология лесозащиты : учебное пособие / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко, В. В. Гарнага. — Воронеж : ВГЛТУ, 2014. — 256 с. — ISBN 978-5-7994-0643-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111843. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
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
Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 11.06.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2021)	ЭПС «КонсультантПлюс»
Лесоведение : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1967 - . - хранится 15 лет. - Выходит раз в два месяца. - ISSN 0024-1148	НСХБ
Лесоведение и лесоводство : реферативный журнал. Сер., Биология. Ботаника/ Всерос. ин-т науч. и техн. информ. - Москва : [б. и.], 1962 - . - хранится 20 лет. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-4044	НСХБ

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 КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		http://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
Барайщук Г.В.	Барайщук, Г. В. Технология лесозащиты 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Барайщук. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 141 с. Барайщук, Г. В. Технология лесозащиты 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Барайщук. - Омск : ОмГАУ, 2018. - 154 с.	http://e.lanbook.com
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Барайщук Г.В.	Задания для входного контроля знаний	Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Барайщук Г.В.	Задания для рубежного контроля знаний	Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Барайщук Г.В.	Задания для промежуточного контроля – зачета	Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Ьарайщук Г.В.	Задания для промежуточного контроля - экзамена	Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

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
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://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, текущий контроль
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	СРС (реферат), ВАРС текущий контроль

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

в составе ОП 35.03.01 Лесное дело

Наименование объекта	Оснащенность объекта
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, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор EPSON EW-W05, лазерный пульт для презентаций б/проводной Logitech Professional Presenter R400, переносной ноутбук Lenovo IdeaPad 320-15 ISK)
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 (проектор Aser X1285, переносной ноутбук eMachines EME 525-902G16MI, экран настенный ProjectaSlimScreen 160x160 рулонный). Комплект учебно-наглядных пособий
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, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование: стационарный интерактивный проектор Aser P1303PW, переносной ноутбук Acer Extensa 5620, экран настенный с электроприводом. Комплект учебно-наглядных пособий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине
в составе ОП 35.03.01 Лесное дело

Организация занятий

На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций.

В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины. Использовать различные виды лекций: лекция-беседа, лекция-дискуссия. Лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками. 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 практических занятиях необходимо использовать словесные, наглядные и практические методы обучения с доминированием практических методов: моделирование, работа с раздаточным материалом и программами ПК.

На 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 лесного хозяйства и частным вопросам. Преподавателям рекомендуется использовать технологии сотрудничества, а также работу в группах. Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

Рекомендации по руководству деятельностью обучающихся 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 обучающихся.

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 обучающимися программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, семинарскими и практическими занятиями, лабораторными работами, подготовкой к зачетам и экзаменам. Консультации проводят по желанию обучающихся 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/приёма/защиты 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 агротехнологического факультета по адресу http://agro.omgau.ru/

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

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

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников. Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников. Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими 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. Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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 35.03.01 Лесное дело

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.В.05 Технология лесозащиты

Профиль «Лесное хозяйство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины - кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений	
Выпускающее подразделение ОПОП – Агротехнологический факультет	
Разработчик Ведущий преподаватель дисциплины, д-р биол. наук, профессор.	Г.В. Барайщук

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

4. 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; оценочные средства и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

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

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
обучающимся учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в части 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
ПК-4	Готов использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 (ПК-4) Знает особенности технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесо-восстановления, ухода за лесами, охраны, за-щиты и использования лесов	Знает общие принципы технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесо-восстановления, ухода за лесами,	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов
		ИД-2 (ПК-4) Использует знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Владеет навыками использования конкретных технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов
ПК-9	способен оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 (ПК-9) Знает технологии создания объектов и умеет обосновывать и оценивать качество технологий (вы-полненных работ) в лесном и лесопарковом хозяйстве	Знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и	Умеет использовать методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового	Владеет методикой оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

			лесопаркового хозяйства	хозяйства	
		ИД-2 (ПК-9) Оценивает правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Знает как оценить правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Умеет оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

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				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				препода-вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	**1**	вопросы для самоконтроля		Собеседование		
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**					
- Ситуационные задания	2.1	Индивидуальные задания		проверка		
- Реферат	2.2	Перечень тем		проверка		
-Доклады с электронной презентацией	2.3	Перечень тем	Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях		
Текущий контроль:	**3**					
- Самостоятельное изучение тем	**3.1**	Темы на самостоятельное изучение		Собеседование, тестирование		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Темы и вопросы для самоконтроля		Собеседование, тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	**4**	Итоговое тестирование		зачет		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	**5**	Экзаменационные вопросы		экзамен		

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерий получения обучающимся положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающийся 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 студента 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	Перечень тем для написания рефератов
	Критерии оценки реферата
	Перечень тем для докладов с электронной презентацией
	Критерии оценки докладов с презентацией
	Ситуационное задание
	Критерии оценки выполнения ситуационного задания
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	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Экзаменационные билеты
	Критерии оценки на экзаменационные задания

2.4.1. 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				
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	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 использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 (ПК-4) Знает особенности технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесо-восстановления, ухода за лесами, охраны, за-щиты и использования лесов	Полнота знаний	Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1.Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	.Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-4 Готов использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-2 (ПК-4) Использует знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Полнота знаний	Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1.Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Умеет использовать технологические системы, средства и методы при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования конкретных технологических	Не владеет навыками использования технологических систем, средств и	.Владеет навыками использования технологических систем, средств и	2. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и	3. .Владеет навыками использования технологических систем, средств и	

			систем, средств и методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	методов при решении конкретных профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-9 способен оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 (ПК-9) Знает технологии создания объектов и умеет обосновывать и оценивать качество технологий (вы-полненных работ) в лесном и лесопарковом хозяйстве	Полнота знаний	Знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Знает методику оценивания правильности и обосновати назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства , что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает методику оценивания правильности и обоснованности как оценить назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет использовать методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не умеет использовать методику оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и	Не владеет методикой оценивания правильности и обоснованности назначения, проведения и качества	1.Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий	2. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий	3. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий	

			качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-9 способен оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-2 (ПК-9) Оценивает правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Полнота знаний	Знает как оценить правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает как оценить правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Знает как оценить правильность и обосновать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства , что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Знает как оценить правильность и обосновать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Знает как оценить правильность и обосновать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что в целом достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Тестирование, реферат или доклад с презентацией, ситуационные задания, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Не умеет оценивать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения практических (профессиональных) задач	2. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	3. Умеет оценивать правильность и обосновывать назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и	Не владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1.Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что	2. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что	3. .Владеет навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, что	

			лесопаркового хозяйства		достаточно для решения практических (профессиональных) задач	достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

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

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ ИЛИ ДОКЛАДА С ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

Место реферата в структуре учебной дисциплины

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

№	Наименование раздела
1	Классификация лесозащитных мероприятий
2	Защита плодов и семян
3	Защита питомников, культур и молодняков
4	Защита средневозрастных и спелых насаждений
5	Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях

Перечень примерных тем рефератов

- Защита средневозрастных насаждений с использование энтомопатогенных бактерий
- Защита спелых насаждений с использование энтомопатогенных вирусов
- Использование рыжих муравьев в защите леса
- Использование феромонов в борьбе со стволовыми вредителями
- Использование химического метода для защиты древесины
- Способы применения асептиков
- Надзор за появлением и распространением вредителей и болезней в лесных насаждениях
- Прогноз динамики очагов вредителей и болезней леса
- Лесохозяйственные методы защиты леса
- Энтомофаги и их роль в динамике численности лесных вредителей
- Привлечение энтомофагов в лесные биоценозы
- Внутриареальное переселение энтомофагов
- Интродукция и акклиматизация энтомофагов
- Защитные приспособления насекомых
- Использование птиц в защите леса

Критерии качества выполнения рефератов

1. Критерии оценки содержания реферата:
– степень раскрытия темы;
– самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
– проработка литературы при написании реферата.
2. Критерии оценки оформления реферата:
– логика и стиль изложения;
– структура реферата и содержание введения и заключения;
– объем и качество выполнения иллюстративного материала;
– качество ссылок;
– качество списка литературы;
– общий уровень грамотности изложения.
3. Критерии оценки качества процесса подготовки реферата:
– способность работать самостоятельно;
– способность творчески и инициативно решать задачи;
– способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, находить и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные

способы их решения;

– дисциплинированность, соблюдение графика подготовки реферата;

– способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию, демонстрация широты кругозора.

5. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы.

Шкала и критерии оценивания реферата:

– оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;

– оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;

– оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих неконкретный общий характер и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие неконкретный общий характер, отсутствие ответов на вопросы

Перечень примерных тем для докладов с электронной презентацией

- Надзор за появлением и размножением непарного шелкопряда в лесном фонде Омской области
- Наблюдение за очагами корневой губки в лесном фонде Омской области
- Фитофаги в лесах Омской области, способные к массовому размножению
- Объекты лесного карантина
- Очаги вредных организмов в лесах Омской области
- Использование энтомопатогенных бактерий в защите леса
- Использование энтомопатогенных вирусов в защите леса
- Использование энтомофагов в защите леса
- Использование феромонов в защите леса
- Использование химического метода защиты леса
- Способы применения пестицидов
- Мониторинг очагов корневой губки в лесном фонде Омской области
- Фитофаги в лесах Омской области, способные к массовому размножению
- Защита питомников от почвообитающих вредителей
- Очаги вредных организмов в лесах Омской области

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
доклада с электронной презентацией

В результате проверки доклада с электронной презентацией выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе. Работа оценивается по четырем показателям:

- оценки содержания презентации и доклада;
- оценки оформления презентации;
- оценки результата участия обучающегося в собеседовании по теме работы.

Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, а затем выводится общая итоговая оценка.

Оценку «*отлично*» заслуживают проверки доклада с электронной презентацией, если:

- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание вопроса;
- содержится творческий подход к оформлению и подаче материала, оформление соответствует предъявляемым требованиям;
- во время доклада обучающийся демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

Оценку «*хорошо*» заслуживают доклады с электронной презентацией, если:

- работа выполнена на высоком уровне, но отдельные моменты освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования;
- оформление соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- во время доклада обучающийся демонстрирует знание темы, отвечает на задаваемые вопросы.

Оценку «*удовлетворительно*» заслуживают доклады с электронной презентацией, если:

- в работе поверхностно и неполно правильно освещены вопросы темы;

- оформление имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- во время доклада обучающийся допускает ошибки

Оценку «неудовлетворительно» заслуживают доклады с электронной презентацией, если:

- в работе содержатся грубые теоретические ошибки,
- оформление работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- в процессе доклада наблюдается частичное или полное не владение материалом.

Индивидуальные ситуационные задания

Индивидуальные ситуационные задания, 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)».

Критерии оценки индивидуального ситуационного задания

- Оценка «отлично», если задание выполнено без ошибок
- Оценка «хорошо», если допущено 1-2 ошибки, не влияющие на результат
- Оценка «удовлетворительно», если допущены ошибки в оформлении задания
- Оценка «неудовлетворительно», если допущены ошибки, приводящие к неправильному результату.

«Не зачтено» – если обучающийся имеет оценку «неудовлетворительно».

«Зачтено» - получает обучающийся, который имеет знания на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля

1. Назвать основную структурную единицу, лежащую в основе строения животных и растительных организмов.
2. Как называется тонкая оболочка, состоящая из 3-х слоев и покрывающая клетку снаружи?
3. Что такое «филогенез»?
4. Что такое «онтогенез»?
5. Назовите основные элементы клетки.
6. Какие органоиды входят в состав цитоплазмы.
7. Что такое хроматин, его значение.
8. Как называется отдел биологии, изучающий взаимоотношения организма со средой?
9. Как называются организмы питающиеся мертвым органическим веществом и вызывающие его разложение?
10. Как называются организмы, которые живут за счет другого живого организма-хозяина длительное время, постепенно приводя хозяина к гибели или сильному его истощению?
11. Как называются организмы, которые живут за счет организма который поселяется на организме - хозяине?
12. Как называются летучие химические вещества, выделяемые растениями и убивающие патогенные микроорганизмы?
13. Как называется процесс создания органических веществ (углеводов) из С02 и Н20 при участии солнечной энергии? Он происходит в клетках зеленых растений.
14. Назвать экологические факторы живой и неживой природы?
15. Назвать известные Вам микроорганизмы.
16. Как называются химические вещества, которые используют для борьбы с вредными организмами?
17. Назвать организмы, которые не могут самостоятельно создавать органические вещества и питаются только готовыми органическими соединениями? Приведите примеры.
18. Назвать организмы, которые сами создают органические вещества из неорганических в процессе фотосинтеза (зеленые растения) и хемосинтеза (некоторые бактерии).
19. Как называется сожительство разных растений, в определенной мере полезной для обоих?
20. Как называются вещества, которые при поступлении в организм вызывают нарушение его жизнедеятельности, отравление и гибель?
21. Как называются вещества, которые вносят в почву для повышения ее плодородия?
22. Как называется облом ствола, обычно ниже расположения кроны?
23. Как называются деревья или части их, лежащие на земле и потерявшие в большей или меньшей степени качество свежесрубленного дерева?
24. Как называется вывал ветром деревьев с корнем?
25. Как называется глазомерное описание леса с самолета?
26. Как называется образование молодого поколения леса на смену старому?
27. Как называется гибель растений от действия низкой температуры?
28. Как называют возобновление леса, которое протекает без участия человека или с его участием?
29. Как называют совокупность мхов, лишайников, травянистых растений, полукустарников, покрывающих почву под пологом насаждений или древостоев и на вырубках?
30. Какие группы тканей относятся к постоянным?
31. Функции покровных тканей.
32. Какие виды покровных тканей вы знаете?
33. Функции основных или питающих тканей.
34. Проводящие ткани, их функции.
35. Какие виды механических тканей встречаются в растении?
36. Что такое «орган растения»?
37. Какие органы относятся к вегетативным?
38. Какие органы относятся к генеративным?
39. Функции корня.
40. Стебель, его функции.
41. Что такое побег?
42. Типы листьев.
43. Функции листьев.
44. Что такое фотосинтез?
45. Что такое транспирация?
46. Способы размножения растений.

47. Как происходит бесполое размножение, каким организмам это свойственно?
48. Способы вегетативного размножения.
49. Сущность полового размножения.
50. Типы полового процесса.
51. Что такое цветок?
52. Какие насекомые способствуют опылению?
53. Что такое опыление?
54. Способы опыления.
55. Виды перекрестного опыления.
56. Что такое плод?
57. Назовите основные виды сухих плодов.
58. Назовите сочные плоды.
59. Что такое семя?
60. Что такое зародыш?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

- оценка «*зачтено*» выставляется обучающемуся, если он получил оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно».

3.1.3 Средства для текущего контроля

Тестовые задания по темам «Биологический метод», «Химический метод»

1. Ядохимикаты наружного действия, применяемые против насекомых с сосущим ротовым аппаратом (клопы, тля), действующие на них через кожные покровы, называются …..
   а) контактными
   б) дефолиантами
   в) системными

(выберите верный ответ)

2. С помощью легкого укрывного материала можно защитить всходы растений от ….
   а) блошек
   б) проволочника
   в) слизней

(выберите верный ответ)

3. Наиболее широко против вредных насекомых используются ….. микробиологические препараты
   а) вирусные
   б) бактериальные
   в) грибные

(выберите верный ответ)

4. Массово распространенными энтомофагами, поедающими вредных фитофагов капустных культур в наших условиях являются ….

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

А. кокценелиды (божьи коровки)	а. тлю
Б. трихограммы	б. яйца чешуекрылых
	в. клопов
	г. мух

5. Применяемые в теплицах для раннего посева семян лесных культур …. обеззараживание грунта, является одним из самых эффективных приемов в борьбе с почвенными вредителями и болезнями.
   а) биохимическое
   б) биотермическое
   в) биоэнергетическое

(выберите верный ответ)

6. Заболевание «черная ножка» сеянцев вызывает комплекс фитопатогенов …
   а) Olpidium ;
   б) Pythium de baryanum;
   в) Rizoctonia Aderholdii;
   г) Plasmodiophora ;
   д) Erwinia carotovora.

(исключите неверный ответ)

7. Систематическое положение возбудителя мучнистой росы …
   а) грибы плазмодиофоровые;
   б) грибы хитридиомицеты;
   в) сумчатые грибы;
   г) несовершенные грибы;
   д) бактерии.

(выберите правильный ответ)

Тестовые задания по теме «Физико-механический метод защиты растений»

1. При 30-ти минутном воздействии температур от 50-60^{0}С уже отмирают ....., много семян сорняков
   а) белокрылки;
   б) хрущи;
   в) почвообитающие нематоды;

(выберите верный ответ)

2. Прогреванием почвы можно уничтожить ...
   а) семена вредных растений;
   б) микроорганизмы;
   в) белокрылку;

(выберите верный ответ)

3. Самым устойчивыми к высокой температуре являются спорообразующие бактерии и ....., которые отмирают при температуре выше 90^0С.

а) вирус табачной мозаики;
б) возбудители фузариозного увядания;
в) почвообитающие нематоды;

(выберите верный ответ)

4. При работе с «системой вакуумного запаривания» пар вносят.....

а) под пленку;
б) в почву;
в) на поверхность почвы.

(выберите верный ответ)

5. При обработки семян горячей водой – температура должна быть от 50 до ..... не более 30 минут, как правило, уничтожаются вредные грибы и бактерии без снижения всхожести.

а) 53^0С;
б) 60^0С;
в) 65^0С.

(выберите верный ответ)

6. В экологическом земледелии для обеззараживания семян в качестве альтернативы химическому протравливанию разрешается облучение семян низкоэнергетическими электронами, при этом используется биоцидное действие .....

а) ионизирующих лучей;
б) ультрафиолетовых лучей;
в) гамма-лучей;

(выберите верный ответ)

7. Термические меры борьбы с сорняками основаны, на том, что при нагревании растительных клеток происходит ..... и агрегация белка в клеточных мембранах и в последствии высушивание растительных тканей.

а) денатурация;
б) коагуляция;
в) вулканизация.

(выберите верный ответ)

Контрольные вопросы по теме «Методы учёта численности вредных организмов»

1. Методы учета вредителей, открыто обитающих на растениях
2. Методы учета мелких насекомых
3. Методы учета клещей
4. Методы учета вредителей, живущих внутри растений
5. Методы учета вредителей, обитающих в верхнем ярусе растений
6. Методы учета насекомых на основе их поведенческих реакций
7. Методы учета насекомых, обитающих в почве
8. Методы учета насекомых, передвигающихся по поверхности почвы
9. Методы учета мелких грызунов
10. Методы учета болезней растений при равномерном поражении болезнью
11. Методы учета болезней растений при неравномерном поражении болезнью
12. Методы учета болезней растений при очаговом поражении болезнью
13. Распространенность болезни
14. Средняя интенсивность поражения растений
15. Развитие болезни
16. Методы учета болезней растений при маршрутном обследовании
17. Методы учета болезней растений на стационарных участках

Критерии оценки текущего контроля

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

«Не зачтено» – если обучающийся не знает значительной части материала по данной теме занятия, допускает существенные ошибки в ответах, имеет оценку «неудовлетворительно».

«Зачтено» - получает обучающийся, который имеет знания на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

Ситуационное задание №1: Рассчитать экологическую плотность по Голубеву

Таблица - Экологическая плотность личинок первого возраста некоторых видов хвое- и листогрызущих вредителей, соответствующая различным степеням объедания насаждений

Виды хвое- и листогрызущих насекомых	Степень объедания, %									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	Число личинок первого возраста на 100 г зеленой массы									
Сосновый коконопряд*	0,41	0,82	1,23	1,64	2,05	2,46	2,87	3,28	3,69	4,18
Монашенка**	1,39	2,79	4,18	4,53	6,97	8,37	9,76	11,15	12,15	13,94
Сосновая совка	2,81	5,61	8,42	11,20	14,03	16,04	19,64	22,45	25,26	28,08
Сосновая пяденица	7,42	14,83	22,25	29,67	37,08	44,50	51,91	69,33	66,75	74,17
Обыкновенный сосновый пилильщик	16,89	33,78	50,67	67,56	84,40	101,3	118,2	135,1	152,0	168,9
Рыжий сосновый пилильщик	12,53	25,06	37,59	50,12	62,65	75,18	87,71	100,2	112,8	125,3
Красноголовый ткач-пилильщик	9,13	18,26	27,38	36,51	45,64	54,77	63,89	73,03	82,15	91,28
Звездчатый ткач-пилильщик	2,55	5,09	7,65	10,19	12,74	15,29	17,84	20,39	22,94	25,49
Непарный шелкопряд	1,97	3,94	5,91	7,87	9,84	11,81	13,78	15,75	17,72	19,69
Златогузка **	4,39	8,78	13,18	17,57	21,96	26,36	30,74	35,14	39,53	43,92
Зеленая дубовая листовертка	22,80	45,70	68,60	91,40	114,3	137,2	160,0	182,9	205,8	228,6
Дубовая хохлатка	2,04	4,02	6,11	8,14	10,18	12,22	14,25	16,29	18,32	20,36
Пяденица-шелкопряд волосистая	7,34	14,68	22,02	13,34	22,93	27,51	32,10	36,69	41,27	45,80

* Принимается в расчет количество зимующих гусениц 2-3 возраста

** В ельниках значения экологической плотности увеличивают на 25 %

Перечень индивидуальных заданий к Ситуационному заданию №1

1.Какова экологическая плотность личинок 2-3 возраста соснового коконопряда при 50% объедании хвои? Почему личинки не первого, а второго-третьего возрастов?

2.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста монашеньки при 40% объедании хвои?

3.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста златогузки при 70% объедании хвои?

4.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста обыкновенного соснового пилильщика при слабом повреждении кроны (менее 25% объедания хвои)?

5.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста рыжего соснового пилильщика при полном повреждении кроны (более 75% объедания хвои)?

6.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста красноголового ткача-пилильщика при сильном повреждении кроны (50- 75% объедания хвои)?

7.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста звездчатого ткача-пилильщика при среднем повреждении кроны (25-50% объедания хвои)?

8.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста сосновой пяденицы при слабом повреждении кроны (менее 25% объедания хвои)?

9.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста зеленой дубовой листовертки при полном повреждении кроны (более 75% объедания хвои)?

10.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста сосновой совки при сильном повреждении кроны (50- 75% объедания хвои)?

11.Какова экологическая плотность личинок 1 возраста пяденицы-шелкопряда волосистой при среднем повреждении кроны (25-50% объедания хвои)?

12. Какова экологическая плотность личинок 1 возраста непарного шелкопряда при сильном повреждении кроны (50- 75% объедания хвои)?

13. Какова экологическая плотность личинок 1 возраста дубовой хохлатки при сильном повреждении кроны (50- 75% объедания хвои)?

Ситуативное задание №2: Рассчитать показатели, характеризующие популяции лесных насекомых по выданным образцам

Плотность популяции	экологическая	число особей вредителей на единицу кормового субстрата – 100 г хвои или листвы, 1 дм^2 луба, 1 дм^3 древесины
	абсолютная	число особей на единицу площади (1 га, 1 м^2)
	относительная	число особей на единицу учета (дерево, ветвь, лист, ловушку и т. д.)
Встречаемость	-	доля выборочных единиц учета (площадок, палеток, модельных ветвей и проч.) с вредителем от всей выборки
Коэффициент размножения	-	соотношение между числом (плотностью) особей молодого поколения к числу (плотности) особей родителей
Выживаемость	-	отношение числа выживших особей к числу отродившихся
Смертность	-	величина обратная выживаемости
Структура популяции	половой индекс	соотношение самок и самцов, или доля самок в популяции
	-	соотношение здоровых, больных и погибших от энтомофагов особей насекомого
	-	доля диапаузирующих особей в популяции
Масса, г	-	яиц, куколок, коконов
Плодовитость самок	-	потенциальная и фактическая, шт. яиц

Ситуационное задание №3: Обосновать период вреда и сроки защитных мероприятий с приведением системы защитных мер у следующих вредных насекомых:

1. Майский хрущ, вязово-злаковая тля
2. Щелкун широкий, зеленый хермес
3. Медляк песчаный, желтый еловый хермес
4. Большой сосновый долгоносик, боярышница
5. Шелкопряд-монашенька, большой еловый лубоед
6. Сосновый шелкопряд, короед типограф
7. Сибирский шелкопряд, березовый рогохвост

8. Сосновая совка, большая тополевая стеклянница
9. Сосновая пяденица, шестизубчатый короед
10. Непарный шелкопряд, большой сосновый лубоед
11. Ивовая волнянка, черный сосновый усач
12. Пяденица-шелкопряд березовая, хвойное сверлило
13. Березовый северный пилильщик, шишковая огневка
14. Пихтовая пяденица, рогохвост-гигант
15. Березовый бородавчатый пилильщик, лиственничная муха
16. Серая лиственничная листовертка, мебельный точильщик
17. Обыкновенный сосновый пилильщик, домовой точильщик
18. Рыжий сосновый пилильщик, серый домовой усач
19. Зимующий побеговьюн, большой сосновый усач
20. Совка-гамма, стволовая сосновая смолевка

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на ситуационное задание

- *оценка «отлично»* выставляется обучающемуся, если задание выполнено без ошибок;
- *оценка «хорошо»* - выставляется обучающемуся, если задание выполнено с 1 ошибкой;
- *оценка «удовлетворительно»* - выставляется обучающемуся, если задание выполнено с 2-3 ошибками;
- *оценка «неудовлетворительно»* - выставляется обучающемуся, если задание выполнено более чем с 3 ошибками

Перечень вопросов

для самостоятельного изучения темы
«Классификация лесозащитных мероприятий»

Мониторинг лесопатологического состояния лесов. Классификация лесозащитных мероприятий

Перечень вопросов
для самостоятельного изучения темы
«Защита плодов и семян»

Биологические особенности вредителей плодов и семян

Перечень вопросов
для самостоятельного изучения темы
«Защита питомников, культур и молодняков»

Основы профилактики для защиты лесных питомников. Современные тенденции развития направления создания препаратов на основе микроорганизмов-антагонистов и их использования для защиты от болезней. Охрана рыжих лесных муравьев.

Перечень вопросов
для самостоятельного изучения темы
«Защита средневозрастных и спелых насаждений»

Преимущества использования вирусных препаратов для защиты леса от фитофагов. Решение задач на эффективность защитных мероприятий. Отечественный опыт охраны леса с помощью феромонных ловушек.

Перечень вопросов
для самостоятельного изучения темы
«Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях»

Токсикологические характеристики главнейших асептиков. Правила хранения древесины на складе.

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 тестирование на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

«Не зачтено» – если обучающийся не знает значительной части материала по данной теме занятия, допускает существенные ошибки в ответах;
«Зачтено»:

Получает обучающийся, который имеет знания как основного, так и дополнительного материала, в ответе допускает возможные затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, возможно нарушение последовательности в изложении программного материала.

Оценку зачтено заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его, не допускающий существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяющий теоретические положения при решении практических задач, владеющий определенными навыками и приемами их выполнения.

Зачтено выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины, дающему логичный и грамотный ответ, показывающий знание не только основного, но и дополнительного материала, умеющий быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. «Классификация лесозащитных мероприятий»

Формы взаимоотношений между организмами в экосистемах. Бактериальные болезни насекомых и грызунов. Грибные и вирусные болезни насекомых. Микроорганизмы-антагонисты. Использование энтомофагов. - Использование феромонов. Характеристика главнейших пестицидов. .Определение эффективности химических мероприятий.

Тема 2. «Защита плодов и семян»

Использование энтомофагов. Характеристика главнейших пестицидов. Определение эффективности химических мероприятий.

Тема 3. «Защита питомников, культур и 1молодняков»

Использование энтомофагов. Характеристика главнейших пестицидов. -.Определение эффективности химических мероприятий.

Тема 4. «Защита средневозрастных и спелых насаждений»

Использование феромонов. Характеристика главнейших пестицидов. .Определение эффективности химических мероприятий.

Тема 5. «Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях»

Использование феромонов. Характеристика главнейших пестицидов. -.Определение эффективности химических мероприятий.

11.1.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет знаниями для определения образцов растений.

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

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины к зачету

1.Метод, основанный на использовании живых организмов (хищников, паразитов, бактериальных грибных вирусных препаратов), а также продуктов их жизнедеятельности, в том числе в форме синтетических аналогов, для регулирования численности вредных организмов и предотвращения ущерба от них называется ….. методом защиты растений *Впишите в поле ответ строчными буквами* *биологическим*
2.Ввоз в страну полезных организмов, отсутствующих в данной местности называется ….. и акклиматизация *Впишите в поле ответ строчными буквами* *интродукция*
3. Внутриареальное расселение – перемещение хищников и паразитов из одной местности в другую в пределах их …… *Впишите в поле ответ строчными буквами* *ареала*
4. Весь патологический процесс кристалообразующих бактерий протекает в …… насекомого *Впишите в поле ответ строчными буквами* *кишечнике*
5. Насекомые которые питаются другими насекомыми называются …. *Впишите в поле ответ строчными буквами* *энтомофагами*
6. Можно отнести к числу главных недостатков биологического метода защиты леса …. низкий уровень автоматизации низкая производительность +большая зависимость от погодных условий высокая стоимость биопрепаратов
7. Можно отнести к числу главных достоинств биологического метода защиты леса …. высокий уровень автоматизации высокую производительность +экологическую безопасность низкую стоимость биопрепаратов
8. Организмами переносчиками вирусной инфекции могут быть ….. +цикадки домашние мухи бабочки махаоны плодовые мушки - дрозофилы
9. Наиболее широко против вредных насекомых используются ….. микробиологические препараты вирусные +бактериальные нематодные грибные
10. Ввоз в страну полезных организмов, отсутствующих в данной местности называется … сезонная колонизация +интродукция и акклиматизация внутриареальное расселение
11. Перемещение хищников и паразитов из одной местности в другую в пределах их ареала называется … сезонная колонизация интродукция и акклиматизация +внутриареальное расселение
12. Массовое разведение хищников и паразитов (биофабрики, биолаборатории) и их выпуск для направленного подавления вредителя называется ….. сезонная колонизация интродукция и акклиматизация +внутриареальное расселение
13. Относятся к числу полезных, хищных членистоногих, обитающих на растениях и уничтожающих фитофагов …. *Выберите не менее двух вариантов ответов* ложнощитовки +пауки долгоносики жуки-усачи +божьи коровки
14. Относятся к числу полезных, хищных членистоногих, обитающих в экосистемах и уничтожающих фитофагов …. *Выберите не менее двух вариантов ответов* хрущи долгоносики +златоглазки

жуки щелкуны +жужелицы
15. Относятся к числу полезных, хищных членистоногих, обитающих в экосистемах и уничтожающих фитофагов …. *Выберите не менее двух вариантов ответов* хрущи долгоносики +жужелицы жуки щелкуны +пауки
16. Применение хищных и паразитических насекомых для уничтожения вредителей идет по следующим основным направлениям … *Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка* 1.внутриареальное расселение — 1. перемещение хищников и паразитов из одной местности в другую в пределах их ареала 2.сезонная колонизация — 2. массовое разведение хищников и паразитов и их выпуск для направленного подавления вредителя 3. ввоз в страну полезных организмов, отсутствующих в данной местности называется 4. создание условий для повышения эффективности местных энтомофагов
17. Применение хищных и паразитических насекомых для уничтожения вредителей идет по следующим основным направлениям … *Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка* 1. внутриареальное расселение — 1. перемещение хищников и паразитов из одной местности в другую в пределах их ареала 2. интродукция и акклиматизация — 2. ввоз в страну полезных организмов, отсутствующих в данной местности называется 3. массовое разведение хищников и паразитов и их выпуск для направленного подавления вредителя 4. создание условий для повышения эффективности местных энтомофагов
18. Разработаны препараты избирательного действия на основе вирусов для борьбы с вредными насекомыми … *Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка* 1. вирин-ГЯП — 1. против гусениц яблоневой плодожорки 2. вирин-ЭНШ — 2. против непарного шелкопряда 3. против капустной совки
19. Массово распространенными энтомофагами, поедающими вредных фитофагов в наших условиях являются …. *Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка* 1. кокцинеллиды (божьи коровки) — 1. тлю 2 . трихограммы — 2. яйца чешуекрылых 3. клопов 4. мух
20. Применение хищных и паразитических насекомых для уничтожения вредителей идет по следующим основным направлениям … *Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка* 1.сезонная колонизация — 1. массовое разведение хищников и паразитов и их выпуск для направленного подавления вредителя 2.интродукция и акклиматизация — 2. ввоз в страну полезных организмов, отсутствующих в данной местности называется 3. перемещение хищников и паразитов из одной местности в другую в пределах их ареала 4. создание условий для повышения эффективности местных энтомофагов

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов итогового тестирования

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

- оценка «*зачтено*» выставляется обучающемуся, если он получил оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно».

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Охарактеризуйте два стратегических направления защиты лесов
2. Дайте характеристику профилактическим мероприятиям
3. Основная цель истребительных мероприятий
4. Методы защиты леса
5. Система лесозащитных мероприятий
6. Очаги вредных организмов
7. Основные болезни древесной растительности
8. Активные меры борьбы с вредными организмами
9. Цели лесопатологического обследования
10. Методы лесопатологического обследования
11. Дистанционное обследование лесов
12. Авиадесантное лесопатологическое обследование
13. Лесопатологический мониторинг и его объекты
14. Категории состояния деревьев
15. Показатели, характеризующие популяции лесных насекомых
16. Сверхдолгосрочное (многолетнее) и долгосрочное прогнозирование
17. Характеристика краткосрочных прогнозов
18. Вспышки массового размножения непарного шелкопряда в Омской области
19. Выборочные санитарные рубки
20. Характеристика препаратов, изготовленные на основе Bacillus thuringiensis
21. Характеристика препаратов, изготовленные на вирусов
22. Малообъемное и ультрамалообъемное опрыскивание
23. Препаративные формы химических препаратов
24. Препаративные формы биологических препаратов
25. Метод учетных площадок
26. Физико-механические методы в лесном хозяйстве
27. Феромоны насекомых
28. Феромонные препараты, использующиеся в лесном хозяйстве
29. Надзор за появлением вредителей плодов и семян
30. Получение высокосортных семян
31. Режим хранения семян в семенохранилищах
32. Активные методы защиты урожая плодов и семян от вредителей
33. Характеристика лесосеменных участков
34. Фитопатологическая экспертиза семян деревьев и кустарников
35. Химические методы против вредителей корней
36. Защита сосновых культур от вредителей
37. Характеристика насекомых с вирусной инфекцией
38. Лесохозяйственные мероприятия для защиты питомников, культур и молодняков от болезней
39. Защита посевов и культур сосны до 3-х летнего возраста от обыкновенного шютте
40. Защиты лиственных культур от пятнистостей
41. Детальный надзор для главных видов хвое- и листогрызущих насекомых
42. Феромонные ловушки
43. Надзор по защите древесных пород от болезней
44. Хранение лесоматериалов на складах
45. Химическая защита свежезаготовленных неокоренных и окоренных лесоматериалов
46. Защит насаждений от стволовых вредителей
47. Способы привлечения полезных насекомоядных птиц
48. Активные истребительные мероприятия против стволовых вредителей
49. Антисептирование древесины
50. Сухой способ хранения древесины

Примеры ситуационных задач

Ситуационное задание №1 Рассчитать количество препарата для защиты лесных полян от сосущих вредителей леса

№1 Препарат	Культура	Вредитель, болезнь	Норма расхода препарата кг/га л/га	Норма расхода рабочей жидкости л/га	Расчет концентрации препарата в рабочем растворе	Приготовление рабочего состава
Битоксибациллин, сухой порошок титр не менее 45 млрд. жизнеспособных спор в 1г содержание экзотоксина 0,6-0,8%	Полевые цветочные культуры для цветочного конвейера на лесных полянах	Паутинный клещ	30	600	Провести по формуле К = Нп*100 / Нж где К – концентрация препарата в рабочей жидкости Нп – норма расхода препарата(кг/га) Нж – норма расхода жидкости (л/га)	Приготовить 440 мл рабочей жидкости (рассчитать количество препарата)

Ситуационное задание №2 Рассчитать количество энтомофага для защиты лесных полян от сосущих вредителей леса

№2 Энтомофаг	Культура	Вредитель	Норма выпуска	Кратность и сроки выпуска	Расчет количества особей энтомофага для обеспечения биологической защиты культуры
Златоглазка обыкновенная *Chrysopa carnea Steph*(отряд *Neuroptera* семейство *Chrysopidae*)	Полевые цветочные культуры для цветочного конвейера на лесных полянах	Тли	Начальное соотношение хищника и жертвы 1:50 1 личинка златоглазки на 2м^2	2 с интервалом в 2 недели	Рассчитать количество личинок златоглазки для обработки цветочных культур на площади 120м^2 при выпуске в соотношении хищника и жертвы 1:50

Ситуационное задание №3 Рассчитать количество препарата

№1 Препарат	Культура	Вредитель, болезнь	Норма расхода препарата кг/га л/га	Норма расхода рабочей жидкости л/га	Расчет концентрации препарата в рабочем растворе	Приготовление рабочего состава
Дендробациллин сухой порошок,	Сосна кедровая сибирская	Сибирский шелкопряд (гусеницы I и II возра-	1,5	450	Провести по формуле К = Нп*100 / Нж	Приготовить 560 мл рабочей жидкости

титр не менее 100 млрд. жизнеспособных спор в 1г		стов)			где К – концентрация препарата в рабочей жидкости Нп – норма расхода препарата(кг/га) Нж – норма расхода жидкости (л/га)	(рассчитать количество препарата)

Ситуационное задание №4 Рассчитать количество препарата

№2 Препарат	Культура	Вредитель, болезнь	Норма расхода препарата кг/га л/га	Норма расхода рабочей жидкости л/га	Расчет концентрации препарата в рабочем растворе	Приготовление рабочего состава
Лепидоцид, концентрат стабилизированный порошок титр не менее 100 млрд. жизнеспособных спор в 1г	Дуб черешчатый	Непарный шелкопряд	1	1000	Провести по формуле К = Нп*100 / Нж где К – концентрация препарата в рабочей жидкости Нп – норма расхода препарата(кг/га) Нж – норма расхода жидкости (л/га)	Приготовить 520 мл рабочей жидкости (рассчитать количество препарата)

Примерная структура экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине «Технология лесозащиты»

1. Охарактеризуйте два стратегических направления защиты лесов
2. Химические методы против вредителей корней древесных растений
3. Ситуационная задача

10.3. Шкала и критерии оценивания ответа на экзамене

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

При оценке ответа учитывается следующее:

- объем проявленных знаний и полнота ответа;
- умение изложить материал;
- качество ответов на дополнительные вопросы, продемонстрированный при этом объём теоретических знаний.

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 -	зачёт
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) прошёл итоговое тестирование.
Процедура получения зачёта - **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:**	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
6.3. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся ОП 35.03.01 – Лесное дело, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	смешанной формы
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-3 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

фонд оценочных средств дисциплины
Технология лесозащиты
в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений; протокол № 9 от 29 .04.2019. и.о. Зав. кафедрой, д-р биол. наук, профессор _____ Барайщук Г.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.01 Лесное дело; протокол № 9 от 28 .05.2019 . Председатель МКН 35.03.01, канд. с.-х. наук, доцент _____ Усова М.В.
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:
Советник отдела Федерального Государственного лесного и пожарного надзора в лесах Главного управления лесного хозяйства по Омской области _____ В.А. Василенко

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН