1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Декан факультета ЛХФ
Кружилин С.Н.
«31» 01 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.В.04. Защита растений (шифр, наименование учебной дисциплины)
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Лесное хозяйство (полное наименование направленности (ей) ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	бакалавриат (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Лесохозяйственный (ЛХФ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации (ЛиЛМ) (полное, сокращённое наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направления утверждён приказом Минобрнауки России	26.07.2017, приказ № 706 (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)
Год начала реализации ОП	2019

Разработчик (и) доцент, ЛиЛМ (должность, кафедра) — (подпись) — Телепина Ю.В. (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЛиЛМ (сокращенное наименование кафедры) протокол № 5 от «28» января 2019 г.

Заведующий кафедрой — (подпись) — Танюкевич В.В. (Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой — (подпись) — Чалая С.В. (Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 5 от «30» января 2019 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 00E8E984813F213F5A27438629844A9AD9
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 09.10.2023 до 01.01.2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-2. Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.1. Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства
	ПК-2.2. Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
ПК-3. Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора.	ПК-3.2. Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах				
		Очная форма			***Заочная форма***	
		семестр			*курс*	
		5	6	Итого	4	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:		42	42	84	24	24
Лекции		14	14	28	8	8
Лабораторные работы (ЛР)		28	28	56	16	16
Практические занятия (ПЗ)		-	-	-	-	-
Семинары (С)		-	-	-		
Самостоятельная работа (всего) в том числе:		66	30	96	183	183
Курсовой проект (работа)		-	-			
Расчётно-графическая работа		-	18	18		
Реферат		18	-	18		
Контрольная работа		-	-	-	30	30
Другие виды самостоятельной работы		18	12	30	153	153
Подготовка к зачету		30		30	-	-
Подготовка и сдача экзамена			36	36	9	9
Общая трудоёмкость	**часов**	108	108	216	216	216
	ЗЕТ	3	3	6	6	6
Формы контроля по дисциплине:						
- экзамен, зачёт		зачет	экзамен	зачет, экзамен	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		Реф., 1	РГР, 1	Реф., 1, РГР, 1	Контр.	Контр.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

3.1.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины		Семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
				аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
				Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовой П / Р, **реферат, РГР**	Др. виды СРС		
1	Морфология, биология и экология насекомых		5	8	14	-	-	4	-	26
2	Насекомые-вредители древесных растений		5	2	14	-	10	10	-	36
3	Методы защиты растений от вредителей в лесных насаждениях		5	4	-	-	8	4	-	16
4	Болезни и возбудители болезней растений		6	6	28	-	10	6	-	50
5	Патогенез и иммунитет растений к инфекционным болезням		6	2	-	-	-	2	-	4
6	Методы защиты растений от болезней в лесных насаждениях		6	6	-	-	8	4	-	18
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	5	-	-	-	-	-	30	30
		экзамен	6	-	-	-	-	-	36	36
		ВСЕГО:		28	56	-	36	30	66	216

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям).

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	5	**Защита растений как комплексная дисциплина.** Общие сведения об энтомологии, ее предмет, задачи и связь с др. дисциплинами. **Основы морфологии насекомых.** Внешнее и внутреннее строение насекомых (кожные покровы, мышечная система, полость тела и жировое тело, органы пищеварения и процесс пищеварения, органы выделения и экскреция, дыхательная, кровеносная и нервная, эндокринная и половая системы, рецепторы и органы чувств, нервная деятельность и поведение).	4	ПК1
1	5	**Развитие, экология и основы систематики насекомых.** Жизненный цикл и диапауза, эмбриогенез, метаморфоз и типы развития, общественный образ жизни и защитные приспособления. Трофические группы насекомых, их взаимодействие с окружающей средой.	4	ПК1
3	5	**Методы защиты растений от насекомых-вредителей в лесном хозяйстве и озеленении.** Система лесозащитных мероприятий и составляющие ее компоненты для защиты насаждений от вредителей. ЛПМ. Лесохозяйственные методы. Биометод. Биофизический и механический методы. Химические методы.	2	ПК2
3	5	**Система мероприятий для защиты лесных насаждений** по эколого-хозяйственным группам вредителей (ЭХГ): 1 - вредители посевного материала (карпофаги), 2 - вредители растений в питомниках и молодняках (корневые вредители, вредители растений в фазе приживания, вредители надземной части растений), 3 - хвое-и листогрызущие вредители (ХЛВ), 4 - стволовые вредители	4	ПК2

4	6	**Защита растений как комплексная дисциплина.** Общие сведения о фитопатологии, ее предмет, задачи и связь с др. дисциплинами. **Общие сведения о болезнях растений и их возбудителях.** Понятие о болезни и классификация болезней. Паразиты, сапротрофы и симбионты. Грибы, бактерии, вирусы, микоплазмы, (систематика, биология и эколого-хозяйственное значение).	4	ПК1
5	6	**Патогенез и иммунитет растений к инфекционным болезням.** Патогенез и свойства патогенов. Источники инфекции и способы ее распространения. Эпифитотии. Иммунитет растений. Естественный, искусственный иммунитет и факторы его обеспечивающие.	2	ПК1
6	6	**Методы защиты растений от болезней в лесном хозяйстве и озеленении.** Система лесозащитных мероприятий и составляющие ее компоненты для защиты насаждений от болезней. ЛПМ. Лесохозяйственные методы. Биометод. Биофизический и механический методы. Химические методы.	4	ПК2
6	6	**Система мероприятий для защиты лесных насаждений** по эколого-хозяйственным группам болезней (ЭХГ): 1 - болезни посевного материала, 2 - болезни растений в питомниках, культурах и молодняках, 3 – болезни осевых органов (сосудистые, некрозные и раковые болезни), 4 - гнилевые болезни насаждений.	4	ПК2
		Итого	28	

4.1.3 Практические занятия (семинары) - ***не предусмотрено***

4.1.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	Семестр	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ТК)
1	5	**Внешнее строение насекомых**. Место насекомых в системе животного мира. Характеристика класса насекомые на основе сравнительного анализа с другими классами типа членистоногие. Внешнее строение тела насекомого. Характеристика отделов тела насекомого – головы, груди и брюшка с изучением особенностей их строения.	2	ТК1
1	5	**Строение придатков головы, груди и брюшка насекомых**. Изучение общего строения с рассмотрением основных типов ротовых органов, усиков, крыльев, ног, яйцекладов и т.д.	2	ТК1
1	5	**Жизненный цикл и фазы развития насекомых.** Эмбриогенез. Строение яйца насекомого, способы и типы кладок. Метаморфоз. Строение, типы личинок (насекомых с полным и неполным превращением) и куколок.	2	ТК1
1	5	**Классификация насекомых**. Рассмотрение основ классификации насекомых с изучением характеристики основных отрядов по следующим признакам: тип превращения, строение крыльев, ног, придатков головы, брюшка.	2	ТК1
1	5	**Отряд жесткокрылые.** Изучение основных систематических признаков отряда и характеристики основных семейств по морфологическим и биологическим признакам	2	ТК1
1	5	**Отряд чешуекрылые.** Изучение основных систематических признаков отряда и характеристики основных семейств по морфологическим и биологическим признакам	2	ТК1
1	5	**Отряды перепончатокрылые и двукрылые.** Изучение основных систематических признаков отряда и характеристики основных семейств по морфологическим и биологическим признакам	2	ТК1

2	5	**Вредители плодов и семян.** Биоэкологические особенности группы. Характеристика вредителей (хвойных и лиственных пород) с изучением их морфологии, жизненного цикла и особенностей повреждений	2	ТКЗ
2	5	**Вредители растений в питомниках и молодняках.** Биоэкологические особенности группы. Характеристика вредителей (корневые вредители, вредители растений в фазе приживания, вредители надземной части растений) с изучением их морфологии, жизненного цикла и особенностей повреждений	4	ТКЗ
2	5	**Хвое- и листогрызущие вредители.** Биоэкологические особенности группы. Характеристика основных вредителей (хвойных и лиственных пород) с изучением их морфологии, биологии, жизненного цикла и особенностей повреждений.	4	ТКЗ
2	5	**Стволовые вредители.** Биоэкологические особенности группы. Характеристика вредителей (хвойных и лиственных пород) с изучением их морфологии, биологии, жизненного цикла и особенностей повреждений.	4	ТКЗ
		Итого по семестру 5	28	
4	6	**Болезнь растения и методы фитопатологических исследований.** Инфекционные и неинфекционные болезни, их симптомы и этапы диагностики. Краткая характеристика методов болезней фитопатологических исследований.	2	ТК1
4	6	**Типы болезней растений.** Изучение типов болезней по симптомам с учетом их этиологии и органов поражаемых растений.	2	ТК1
4	6	**Вегетативное тело и органы размножения грибов.** Изучение особенностей строения мицелия (септированный и несептированный), видоизменений гиф и мицелия, органов размножения и соответствующих спор (вегетативных и репродуктивных).	2	ТК1
4	6	**Низшие грибы и основы систематики.** Основные систематические единицы царства с их характерными признаками Mycota. Изучение классов группы низшие грибы с характеристикой их морфологии, биологии и практического значения отдельных видов для растений.	2	ТК1
4	6	**Сумчатые грибы.** Основы классификации. Изучение основных классов подотдела и порядков с характеристикой их морфологии, биологии и практического значения отдельных видов для растений.	2	ТК1
4	6	**Базидиальные грибы.** Основы классификации. Изучение основных классов и порядков подотдела с характеристикой их морфологии, биологии и практического значения отдельных видов для растений.	2	ТК1
4	6	**Несовершенные грибы.** Основы классификации. Изучение основных особенностей класса и порядков с характеристикой их морфологии, биологии и практического значения отдельных видов для растений.	2	ТК1
4	6	**Бактерии, вирусы, микоплазмы и паразитические цветковые растения.** Изучение указанных микроорганизмов и высших растений с характеристикой их морфологии, биологии и практического значения отдельных видов для растений.	2	ТК1
4	6	**Болезни плодов и семян древесных растений.** Изучение симптомов и патогенеза основных болезней данной группы (специфичных для хвойных и лиственных пород) с указанием систематики и особенностей биологии патогенных организмов.	2	ТКЗ
4	6	**Болезни всходов, сеянцев и молодняков древесных пород.** Изучение симптомов и патогенеза основных болезней данной группы (специфичных для хвойных и лиственных пород) с указанием систематики и особенностей биологии патогенных организмов.	2	ТКЗ

4	6	**Сосудистые и некрозные поражения древесных пород.** Изучение симптомов и патогенеза основных болезней данных групп (специфичных для хвойных и лиственных пород) с указанием систематики и особенностей биологии патогенных организмов.	2	ТКЗ
4	6	**Раковые поражения древесных пород.** Изучение симптомов и патогенеза основных болезней данной группы (специфичных для хвойных и лиственных пород) с указанием систематики и особенностей биологии патогенных организмов.	2	ТКЗ
4	6	**Корневые и стволовые гнили древесных пород.** Изучение симптомов и патогенеза основных гнилевых болезней (корневых и стволовых специфичных для хвойных и лиственных пород) с указанием систематики и особенностей биологии их возбудителей.	2	ТКЗ
4	6	**Разрушение древесины на складах и в сооружениях.** Изучение симптомов, характерных для разрушения древесины по комплексам патогенов: плесневые и деревоокрашивающие грибы; складские грибы; домовые грибы с указанием систематики и особенностей биологии микроорганизмов.	2	ТКЗ
		Итого	28	

3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-3	5	Подготовка к коллоквиуму или тестированию	2, 1, 2	ПК-1, ПК-2
1, 3	5	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение отдельных вопросов по темам лекционного курса дисциплины.	1, 2	ПК-1, ПК-2
1-2	5	Работа с электронной библиотекой: подготовка к лабораторным занятиям (проработка теоретического материала по темам лабораторного практикума)	1, 6	ТК-1, ТК-3
2	5	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение вредителей по ЭХГ (видовых названий и систематики)	3	ТК-2, ТК-4
2-3	5	Реферат	18	ТК-5
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			30	ИК
		Итого за 5 семестр	66	
4-6	5	Подготовка к коллоквиуму или тестированию	1, 1, 2	ПК-1, ПК-2
4-6	5	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение отдельных вопросов по темам лекционного курса дисциплины.	1, 1, 2	ПК-1, ПК-2
4	5	Работа с электронной библиотекой: подготовка к лабораторным занятиям (проработка теоретического материала по темам лабораторного практикума)	2	ТК-1, ТК-3
4	5	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение болезней по ЭХГ (видовых названий и систематики)	2	ТК-2, ТК-4
4, 6	5	Расчетно-графическая работа	10, 8	ТК-5
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			36	ИК
		Итого за 6 семестр	66	

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины		Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
				аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
				Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовой П /Р ***,Контр***	Др. виды СРС		
1	Защита растений – комплекс дисциплин		3	1	-	-	1	6		8
2	Морфология, биология и экология насекомых		3	1	4	-	5	21		31
3	Насекомые-вредители зеленых насаждений		3		4	-	5	30		39
4	Болезни и возбудители болезней растений		3	2	2	-	5	20		29
5	Болезни зеленых насаждений		3	-	6	-	5	40		51
6	Методы защиты насаждений от вредителей и болезней		3	4	-	-	9	36		49
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	3	-	-	-	-	-		9
		ВСЕГО:		8	16	-	30	153	9	216

3.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1,2	3	**Общие сведения о защите растений –** комплексе дисциплин из лесной фитопатологии и лесной энтомологии, их задачи и связь с др. дисциплинами. **Основы развития, экологии и систематики насекомых.** Жизненный цикл, эмбриогенез, метаморфоз и типы развития, общественный образ жизни и защитные приспособления. Трофические группы насекомых и взаимодействие с окружающей средой.	2
4	3	**Болезнь и возбудители инфекционных болезней растений.** Понятие болезни и принципы классификации болезней. Паразиты, сапротрофы и симбионты. Патогенез и свойства патогенов. Источники инфекции и способы ее распространения. Эпифитотии. Иммунитет растений.	2
6	3	**Методы защиты растений от насекомых-вредителей и болезней** в лесном хозяйстве и озеленении. Система лесозащитных мероприятий. ЛПМ. Лесохозяйственные методы. Биологический метод. Биофизический и механический методы. Химические методы.	2
6	3	**Системы мероприятий по защите лесных насаждений от насекомых-вредителей и болезней:** в лесных питомниках, культурах и молодняках (от корневых вредителей, грызущих и сосущих вредителей надземных частей растений, от болезней всходов, сеянцев, хвои и листвы), в разновозрастных насаждениях (от хвое-и листогрызущих и стволовых вредителей, от сосудистых, некрозных, раковых и гнилевых болезней).	2
		Итого	8

3.2.3 Практические занятия (семинары) – ***не предусмотрено***

3.2.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
2	3	**Внешнее строение насекомых**. Характеристика класса насекомые на основе сравнительного анализа с другими классами типа членистоногие. Внешнее строение тела насекомого. Характеристика отделов тела насекомого – головы, груди и брюшка с изучением особенностей их строения. Изучение общего строения с рассмотрением основных типов ротовых органов, усиков, крыльев, ног, яйцекладов и т. д	2
2	3	**Жизненный цикл и классификация насекомых** Эмбриогенез. Строение яйца насекомого, способы и типы кладок. Метаморфоз. Строение, типы личинок (насекомых с полным и неполным превращением) и куколок. Рассмотрение основ классификации насекомых с изучением характеристики основных отрядов по следующим признакам: тип превращения, строение крыльев, головы, брюшка и придатков,.	2
3	3	**Вредители растений по эколого-хозяйственным группам**: вредители плодов и семян, вредители растений в питомниках и молодняках хвое- и листогрызущие вредители стволовые. вредители в питомниках и молодняках. Биоэкологические особенности групп. Характеристика вредителей (хвойных и лиственных пород) с изучением их морфологии, биологии, жизненного цикла и особенностей повреждений.	4
4	3	**Болезнь растения и методы фитопатологических исследований.** Инфекционные и неинфекционные болезни, их симптомы и этапы диагностики. Краткая характеристика методов болезней фитопатологических исследований. Изучение типов болезней по симптомам с учетом их этиологии и органов поражаемых растений.	2
1	3	**Болезни растений по эколого-хозяйственным группам**: болезни плодов и семян; болезни всходов, сеянцев и молодняков; сосудистые, некрозные и раковые поражения; корневые и стволовые гнили; разрушение древесины на складах и в сооружениях Изучение симптомов и патогенеза основных болезней по группам (хвойных и лиственных пород) с указанием систематики и особенностей биологии патогенных организмов.	6
		Итого	16

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час)
1, 2, 4, 6	Работа с электронной библиотекой (подготовка по лекционному материалу)	3/3/3/5
1-6	Работа с электронной библиотекой (самостоятельное изучение теоретического материала)	3/10/10/7/10/16
2-6	Работа с электронной библиотекой: подготовка к лабораторным занятиям (проработка теоретического материала по темам лабораторного практикума)	8/10/10/10/15
3	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение вредителей по ЭХГ (видовых названий и систематики)	10
5	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение болезней по ЭХГ (видовых названий и систематики)	20
	Итого	153
1-6	Выполнение контрольной работы	30
	Всего по самостоятельной работе	183
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)		9

3.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий		КП, КР, **РГР, Реф., Контр. работа**	СРС
	лекции	лабораторные занятия		
ПК-2.1. Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	+	+	+	+
ПК-2.2. Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	+	+	+	+
ПК-3.2. Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению	-	+	+	+

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5 семестр

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1 Предмет, задачи защиты растений и связь с др. дисциплинами.
2 История возникновения, становления и развития защиты растений.
3 Место насекомых в системе окружающего мира и значение в природе и жизни человека.
4 Внешнее строение насекомых. Голова и ее придатки.
5 Внешнее строение насекомых. Грудь и ее придатки.
6 Внешнее строение насекомых. Брюшко и его придатки.
7 Кожные покровы и мышечная система насекомых.
8 Полость тела и жировое тело насекомых.
9 Органы пищеварения и пищеварительный процесс у насекомых.
10 Органы выделения и экскреция у насекомых.
11 Дыхательная система и органы дыхания у насекомых.
12 Кровеносная система и кровообращение у насекомых.
13 Нервная система и источники информации у насекомых.
14 Нервная деятельность насекомых. Поведение (таксисы, инстинкты) и коммуникация.
15 Эндокринная и половая системы насекомых.
16 Жизненный цикл насекомых и характеристика фаз неполного превращения.
17 Жизненный цикл насекомых и характеристика фаз полного превращения.
18 Встреча полов и способы появления потомства у насекомых.
19 Общественный образ жизни и защитные приспособления у насекомых.
20 Биологические ритмы у насекомых и влияние на них абиотических факторов среды.
21 Биологические ритмы у насекомых и их взаимодействие с биотическими факторами среды.
22 Динамика численности насекомых и особенности их распространения.
23 Основы классификации насекомых. Характеристика отрядов с неполным превращением (5).
24 Основы классификации насекомых. Характеристика отрядов с полным превращением (5).
25 Общие сведения о насекомых-вредителях древесных растений и характеристика наносимых повреждений.
26 Лесопатологический надзор и основные показатели, характеризующие популяции насекомых.
27 Прогноз динамики состояния лесных насаждений и очагов насекомых-вредителей.
28 Лесохозяйственные методы защиты лесных насаждений от насекомых-вредителей.
29 Биологический метод защиты лесных насаждений от насекомых-вредителей и его основные направления.
30 Роль энтомофагов в динамике численности насекомых-вредителей и методы их привлечения в лесные биоценозы.
31 Муравьи и позвоночные животные в борьбе с насекомыми-вредителями.
32 Биопрепараты на основе микроорганизмов и технология их применения.
33 Химический метод и способы применения инсектицидов в борьбе с насекомыми-вредителями.
34 Авиаобработка очагов насекомых-вредителей и методы учета ее эффективности.
35 Физико-механические методы защиты насаждений от насекомых-вредителей.
36 Использование феромонов в защите насаждений от насекомых-вредителей.
37 Генетические методы защиты насаждений от насекомых-вредителей.
38 Интегрированный метод защиты насаждений от насекомых-вредителей.

39 Карпофаги хвойных пород. Характеристика трех представителей. Система лесозащитных мероприятий (далее - СЛМ).
40 Карпофаги лиственных пород. Характеристика трех представителей. СЛМ.
41 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из сем. пластинчатоусые. СЛМ.
42 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика представителей из сем. щелкуны и чернотелки. СЛМ.
43 Вредители растений в фазе приживания. Характеристика представителей из отр. прямокрылые и жесткокрылые. СЛМ.
44 Вредители растений в фазе приживания. Характеристика представителей из отр. двукрылые и чешуекрылые. СЛМ.
45 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из отр. полужесткокрылые и равнокрылые. СЛМ.
46 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из сем. листоеды и долгоносики-трубковерты. СЛМ.
47 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из сем. побеговьюны и нарывники СЛМ.
48 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика двух представителей из сем. долгоносики. СЛМ.
49 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. коконопряды. СЛМ.
50 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из отр. перепончатокрылые. СЛМ.
51 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. пяденицы. СЛМ.
52 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. листовертки и совки. СЛМ.
53 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. волнянки. Система защиты от вредителей.
54 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. хохлатки, белянки и медведицы. СЛМ.
55 Ксилофаги хвойных пород. Характеристика трех представителей из сем. короеды. СЛМ.
56 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика трех представителей из сем. короеды. СЛМ.
57 Ксилофаги хвойных пород. Характеристика трех представителей из сем. усачи. СЛМ.
58 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика трех представителей из сем. усачи. СЛМ.
59 Ксилофаги хвойных и лиственных пород. Характеристика трех представителей из сем. златки. СЛМ.
60 Ксилофаги хвойных и лиственных пород. Характеристика трех представителей из отр. перепончатокрылые. СЛМ.
61 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика двух представителей из сем. древоточцы. СЛМ.
62 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика двух представителей из сем. стеклянницы. СЛМ.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с *балльно- рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение* ***текущего (ТК), промежуточного (ПК)*** *и* ***итогового (ИК)*** *контроля по дисциплине [1].*

Текущий контроль (ТК) *осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).*

Возможными ***формами ТК*** *являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.*

В ходе ***промежуточного контроля (ПК)*** *проверяются* ***теоретические знания****. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются* ***тестирование*** *(с помощью компьютера или в печатном виде),* ***коллоквиум*** *или другие формы.*

Итоговый контроль (ИК) *– это* ***экзамен*** *в сессионный период или* ***зачёт*** *по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине Защита растений в 5 семестре может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей:

-2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2) в форме коллоквиумов или тестирования;

-5 текущих контролей, среди которых ТК1, ТК3 – отчеты по лабораторным работам; ТК2, ТК4 – изучение эколого-хозяйственных групп вредителей; ТК5 – выполнение реферата.

Итоговый контроль (ИК) – это зачет в сессионный период или зачет по дисциплине в целом. Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета. Для студентов, не набравших необходимого числа баллов, ИК, согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

Вопросы и задания для проведения текущего контроля

ТК 1

1. По каким признакам, и на какие подтипы подразделяется тип членистоногие?
2. Представители, каких известных Вам классов типа членистоногие, отличаются простотой строения тела?
3. Какие виды класса ракообразные являются сухопутными формами?
4. По каким придаткам тела представители класса Insecta выделяются среди видов типа членистоногие?
5. Какой склерит тела насекомого обозначается термином «наличник»?
6. У каких, известных Вам, видов насекомых опистогнатический и прогатический типы постановки головы?
7. Какое название носят спинные склериты груди насекомого?
8. Какие сегменты груди у бабочки бражника и жука навозника наиболее развиты и подвижны?
9. Чем отличается сидячее по форме брюшко насекомого от стебельчатого?
10. Из скольких сегментов состоит брюшко насекомого?
11. Какое значение для трахейной системы насекомого имеют плейриты?
12. Какие общие морфологические особенности имеют бабочки?
13. Каковы особенности строения придатков груди бабочек?
14. на какие группы делятся представители отряда чешуекрылые?
15. Какие типы личинок и куколок характерны для отряда?
16. Каковы отличительные особенности в строении личинок бабочек?
17. Какие особенности строения имеют ротовые органы бабочек?
18. Представители каких семейств бабочек являются ксилофагами?
19. Как понимается термин «хвое- и листогрызущие вредители» и представители каких семейств отряда чешуекрылые относятся к данной группе?
20. Какие общие морфологические особенности имеют перепончатокрылые?
21. Каковы особенности строения головы и крыльев?
22. На какие группы делятся представители отряда перепончатокрылые?
23. Какие типы личинок и куколок характерны для отряда?
24. Каковы отличительные особенности личинок пилильщиков-ткачей?
25. Какие особенности строения имеют ротовые органы перепончатокрылых?
26. Какие представители перепончатокрылых являются ксилофагами?
27. Какие семейства отряда известны как паразитические энтомофаги?
26. Представители каких семейств отряда являются хищными энтомофагами?
29. Представители каких семейств отряда относятся к группе ХЛВ?
30. Какие придатки располагаются на передне- и среднегруди насекомого?
31. Из скольких составных частей состоит ротовой аппарат сосущего типа?
32. Какими типами ротовых аппаратов наносятся повреждения растениям?
33. Что обозначает термин «гемиэлитры»?
34. Каковы особенности строения крыльев бабочек и стрекоз?
35. Каковы особенности специализации разных пар ног у насекомых?
36. Особенности строения какой части усика влияет на его длину?
37. Каковы функции и особенности строения яйцеклада и жала?
38. В строении каких придатков тела насекомого проявляется половой диморфизм?
39. Какие периоды жизненного цикла наблюдается у насекомых?
40. Какие фазы развития возможны у насекомых в период метаморфоза?
41. Какой способ кладки у насекомых отличается наибольшим разнообразием?
42. Чем отличается гемиметаморфоз от голометаморфоза?
43. Что обозначают термины «нимфа» и «наяда»?
44. Какие из личинок насекомых с полным превращением ведут открытый образ жизни?
45. Какие функции выполняет насекомое в фазе куколки?
46. Какие известны типы куколок насекомых?

47. Каковы особенности в строении различных типов коконов?
48. Какие функции выполняются насекомым в период зрелости?
49. Какие таксоны используются в классификации насекомых?
50. По каким признакам насекомые объединены в один класс?
51. На какие подклассы делится класс насекомые и представители какого имеют крылья?
52. Какие признаки насекомых положены в классификацию отрядов?
53. У представителей каких отрядов имеются разнородные по строению крылья?
54. Какие отряды объединяют насекомых с неполным типом превращения?
55. Представители какого отряда отличаются многообразием личинок?
56. В каком отряде представители имеют разнообразные придатки брюшка?
57. В каком отряде представителям свойственен общественный образ жизни?
58. что обозначает термин «полиморфизм»?
59. Какие общие морфологические особенности имеют жуки?
60. Каковы особенности строения груди жуков?
61. Какими признаками характеризуются придатки груди жуков?
62. Какие типы личинок и куколок характерны для отряда?
63. Представители каких семейств жуков являются энтомофагами?
64. Каково значение представителей семейства пластинчатоусые?
65. Какие особенности строения имеют ротовые органы долгоносиков?
66. Представители каких семейств жуков являются ксилофагами?
67. В каком семействе жуков наблюдается гиперметаморфоз?
68. Каково значение представителей семейства долгоносики?
69. Какие общие морфологические особенности имеют двукрылые?
70. Каковы особенности строения придатков груди?
71. На какие группы делятся представители отряда двукрылые?
72. Какие типы личинок и куколок характерны для отряда?
73. Каковы отличительные особенности размножения мух?
74. Какие минимальные и максимальные размеры имеют имаго мух?
75. Какие повреждения растениям наносят фитофаги из отряда двукрылые?
76. Какие семейства отряда известны как паразитические и хищные энтомофаги?
77. Какие из семейств отряда двукрылые являются сапрофагами и некрофагами?
78. Представители каких семейств отряда относятся к группе зоофагов?

ТК2 – Изучение экологохозяйственных групп вредителей растений

ЭХГ Вредители плодов и семян (карпофаги) – 1 (12/6)

Отряд жесткокрылые

• семейство долгоносики (Curculionidae):
шишковая смолёвка (Pissodes validirostris),
пихтовый долгоносик-семеед (Megastigmus strobilobius),
желудевый долгоносик (Curculio glandium),
ореховый долгоносик (Curculio nucum),
ясеневый долгоносик-семеед (Lignyodes enucleator),
кленовый долгоносик-семеед (Bradibatus clentzeri).

Отряд чешуекрылые

• семейство огневки (Pyralidae):
шишковая огнёвка (Dioryctria abietella);

• семейство листовертки (Tortricidae):
еловая шишковая листовёртка (Cydia strobilella),
желудевая плодожорка (Carpocapsa splendana),
буковая плодожорка (Carpocapsa grossana),
орешниковая плодожорка (Carpocapsa amplana).

Отряд двукрылые

• семейство цветочные мухи (Anthomydae):
лиственничная муха (Lasiomma laricicola).

ЭХГ Вредителипитомников и молодняков – 2 (10/6)

1. Корневые вредители

Отряд жесткокрылые

• семейство пластинчатоусые (Scarabaeidae):
хрущ апрельский (Risotrogus aeguinoctialis),
хрущ майский восточный (Melolontha hippocastani),
хрущ майский западный (Melolontha melolontha),

хрущ июньский (нехрущ) (Amphimallon solstitialis),
хрущ июльский мраморный (Polyphyllo fullo);
• семейство щелкуны (Elateridae):
щелкун степной посевной (Agriotes sputator),
щелкун малый посевной (Agriotes gurgistatus),
щелкун полосатый посевной (Agriotes lineatus);
• семейство чернотелки (Tenebrionidae):
медляк песчаный Opartum sabulosum,
медляк степной (Blaps halophila).

2. Многоядные вредители растений в фазе приживания – (12/3)

Отряд прямокрылые
• семейство медведки (Gryllotalpidae):
медведка обыкновенная (Gryllotalpa gryllotalpa),
медведка восточная (Gryllotalpa fossor).
медведка одношипая (Gryllotalpa unispina).
Отряд чешуекрылые
• семейство совки (Noctuidae):
совка сосновых всходов (Agrotis vestigialis).
Отряд жесткокрылые
• семейство пластинчатоусые (Scarabaeidae):
кравчик-головач (Lethrus apterus);
• семейство долгоносики (Curculionidae):
долгоносик-скосарь черный (Otiorrhynchus niger).
Отряд двукрылые
• семейство комары-долгоножки (Tipulidae):
долгоножка вредная (Tipula paludosa).

3. Вредители надземных частей растений – 3

Грызущие вредители надземной части растений - (26/7)
Отряд чешуекрылые
• семейство листовертки (Tortricidae):
побеговьюн летний Rhyacionia duplana,
побеговьюн зимний Rhyacionia buoliana,
побеговьюн почковый Blastesthia turionella,
побеговьюн смолевщик Retinia resinella.
Отряд жесткокрылые
• семейство долгоносики (Curculionidae):
долгоносик сосновый большой (Hylobius abietis),
долгоносик сосновый малый (Pissodes castaneus),
долгоносик сосновый синий (Madgalis frontalis),
долгоносик сосновый серый (Brochyderes ineanus),
долгоносик-скосарь чёрный (Otiorrhunchus nider);
• семейство листоеды (Chrysomelidae):
блошак дубовый (Haltica quercetorum),
листоед берестовый (Galerucella luteola),
листоед тополёвый (Melasoma tremulae),
листоед осиновый (Melasoma populi),
листоед четырёхточечный (Clytra guadripunctata);
• семейство трубковерты (Attelabidae):
трубковерт дубовый (Attelabus nitens);
трубковерт тополевый (Byctiscus populi);
• семейство нарывники (Meloidae):
мушка шпанская, или ясеневая шпанка (Lytta vesicatoria).
Отряд чешуекрылые
• семейство моли-минеры (Tischeriidae):
моль дубовая минирующая (Tischeria complanella),
• семейство моли-пестрянки (Gracillariidae):
моль липовая (Lithocolletis issikii),
моль дикокаштановая минирующая (Bucculatrix hippocastanella).

Сосущие вредители надземной части растений – (26/4)
Отряд полужесткокрылые
• семейство плоские клопы, или подкорники (Aradidae):
клоп сосновый подкорный (Aradus cinnamomeus).
Отряд равнокрылые

• семейство хермесы (Adelgidae):
хермес зелёный (Sacchiphantes viridis);
• семейство тли (Aphididae):
тля сосновая бурая (Cinara pinea),
тля сосновая серая (Cinara taeniata),
тля еловая стволовая (Cinara piceicola),
филлоксера дубовая листовая (Phylloxera coccinea),
тля липовая (Eucallipterus tilide),
тля большая акациевая (Acyrtnosiphon caraganae),
тля вязово-злаковая (Tetraneura ulmi);
• семейство щитовки (Diaspididae):
щитовка запятовидная (Lepidosaphes ulmi),
щитовка калифорнийская (Quadraspidiotus perniciosus)
• семейство ложнощитовки (Coccidae):
ложнощитовка еловая (Rhysokermus piceae),
ложнощитовка акациевая (Parthenolecanium corni);
• семейство мучнистые червецы (Pseudococcidae):
червец кленовый мучнистый (Pseudococcus aceris).
• семейство цикады (Cicadellidae):
цикада горная (Cicadetta montana),
цикада дубовая (Issus lanio),
цикада розанная (Typlocida rosae),
цикадка тополевая (Idiocerus populi).
Отряд двукрылые
• семейство галлицы (Cecidomydae):
галлица сосновая красная (Thecodiplosis brachyntera),
галлица лиственничная почковая (Dasyneura laricis),
галлица ивовая (Rhabdophaga salicis).
Отряд перепончатокрылые
• семейство орехотворки (Cinipidae):
орехотворка шишковидная (Andricus foecundatrix),
орехотворка яблоковидная (Diplolepis quercus-folii).

ТК 3

1. По каким критериям вредители растений объединены в ЭХГ вредителей?
2. Какие ЭХГ вредителей известны?
3. Какие виды насекомых относятся к карпофагам?
4. С чем связаны сложности защиты семян и плодов от карпофагов?
5. Насекомые каких систематических групп относятся к карпофагам?
6. В каких фазах наносятся повреждения вредителями плодов и семян?
7. По каким признакам можно диагностировать поврежденные плоды и семена?
8. Какие виды карпофагов повреждают хвойные породы (и какие конкретно)?
9. Какие виды карпофагов повреждают лиственные породы?
10. Имаго каких видов карпофагов наносят повреждения при дополнительном питании?
11. На какие подгруппы подразделяется группа вредителей растений в питомниках и молодняках?
12. Какова систематическая принадлежность вредителей корней?
13. Какие известны наиболее опасные для растений корневые вредители?
14. В какой фазе насекомые наносят повреждения корневым системам растений?
15. Как осуществляется дополнительное питание корневых вредителей (по видам)?
16. Какова продолжительность генерации корневых вредителей (по видам)?
17. С какими биологическими особенностями корневых вредителей связана защита растений?
18. Как морфологически отличаются майские хрущи (западный и восточный)?
19. Какие типы личинок можно обнаружить при почвенных раскопках в питомниках и как они диагностируются?
20. Какой вред растениям наносят щелкуны и чернотелки?
21. Какие насекомые называются вредителями растений в фазе приживания?
22. Какие типы личинок наблюдаются у вредителей растений в питомниках и молодняках?
23. В какой фазе вредители растений в фазе приживания наносят повреждения?
24. На какие подгруппы и по каким признакам подразделяются вредители растений в молодняках?
25. Представители каких семейств отряда жуки относятся к вредителям питомников и молодняков и в чем заключается их вред?

26. Представители каких отрядов класса насекомые относятся к сосущим вредителям и в чем заключается их вред растениям?
27. Какими терминами обозначаются вредители из группы ХЛВ?
28. Какова систематическая принадлежность ХЛВ?
29. Представители каких отрядов и семейств относятся к ХЛВ?
30. По каким признакам насекомые могут быть отнесены к группе ХЛВ?
31. В каких фазах ХЛВ наносят повреждения растениям, и в чем они заключаются?
32. Какие известны фенологические группы по времени личиночного питания ХЛВ?
33. Какова продолжительность генерации ХЛВ?
34. Какие известны группы ХЛВ по зимующей фазе цикла развития?
35. По каким особенностям насекомые объединены в группу стволовых вредителей?
36. В чем заключается характер повреждений, наносимых ксилофагами древесным растениям?
37. Какими терминами обозначаются стволовые вредители ?
38. Какова систематическая принадлежность стволовых вредителей?
39. Какие группы выделяются среди ксилофагов по степени агрессивности?
40. На какие на фенологические группы подразделяются ксилофаги по времени заселения стволов деревьев и особенностям развития?
41. На какие подсемейства и по каким признакам подразделяется семейство короеды?
42. Каковы морфологические особенности имаго короедов из разных подсемейств?
43. Ксилофаги из рода смолевки и характер их повреждений?
44. В какие группы объединяются повреждения личинок усачей?
45. В чем сходство и различие личинок ксилофагов из семейств усачи и златки?
46. На какие группы подразделяются повреждения личинок златок по особенностям локализации в стволах?
47. Каковы особенности повреждений ксилофагов из отряда чешуекрылые?
48. Какие общие морфологические признаки имеют личинки древоточцев и стеклянниц?
49. Какие известны виды ксилофагов из отряда перепончатокрылые?
50 Каков характер повреждений ксилофагов из отряда перепончатокрылые?

ТК 4 – Изучение экологохозяйственных групп вредителей растений
ЭХГ Хвое- и листогрызущие вредители – 4 (33/19)

Отряд чешуекрылые

• семейство коконопряды (Lasiocampidae):
-коконопряд сибирский (Dendrolimus superans sibiricus),
-коконопряд сосновый (Dendrolimus pini),
-коконопряд кольчатый (Malacosoma Neustria),
-коконопряд дубовый (Poecilocampa populi);
• семейство пяденицы (Geometridae):
-пяденица сосновая (Bupalus piniarius),
-пяденица пихтовая (Pennithera comis),
-пяденица зимняя (Operophtera brumata),
-пяденица-обдирало обыкновенная (Erannis defoliaria),
-пяденица тополевая (Biston stratarius);
• семейство совки (Noctuidae):
-совка сосновая (Panolis flammea),
-совка вязовая (Calymnia affinis);
• семейство листовертки (Tortricidae):
-листовертка лиственничная серая (Zeiraphera diniana),
-листовертка дубовая зеленая (Tortrix viridana),
-листовертка боярышниковая (Cacoecia crataegana),
-листовертка розанная (Cacoecia rosana),
-листовертка пестро-золотистая (Cacoecia xylocteana);
• семейство хохлатки (Notodontidae):
-хохлатка дубовая (Peridea anceps),
-лунка серебристая (Phalera bucephala),
-ногохвост ильмовый (Exaereta ulmi),
-хохлатка зигзаг (Notodonta ziczac),
-хохлатка кленовая (Notodonta cuculla);
• семейство волнянки (Lymantriidae):
-шелкопряд непарный (Lymantria dispar),
-шелкопряд монашенка (Lymantria monacha),
-златогузка (Euproctis chrysorrhoea),
-волнянка ивовая (Ceucoma salicis),

-волнянка античная (Orgyia antiqua);
• семейство белянки (Pieridae):
-боярышница (Aporia crataegi);
• семейство медведицы (Arctiidae):
-американская белая бабочка (Hyphantria cunea).
Отряд перепончатокрылые:
• семейство настоящие пилильщики (Tenthredinidae):
-пилильщик сосновый обыкновенный (Diprion pini),
-пилильщик сосновый рыжий (Neodiprion sertifer),
-пилильщик ясеневый черный (Tomastetus nigritus),
• семейство пилильщики-ткачи (Pamphiliidae):
-пилильщик-ткач красноголовый (Acantholyda erythrocephala).

ЭХГ Стволовые вредители (ксилофаги) – 5 (45/29)

Отряд жесткокрылые
• семейство короеды (Scolytidae):
-короед вершинный (Ips acuminatus),
-короед шестизубчатый (Ips sexdentatus),
-короед-типограф (Ips typographus),
-гравер еловый (Pityogenes chalcodraphus),
-древесинник полосатый (Trypodendron lineatum),
-лубоед сосновый большой (Tomicus piniperda),
-лубоед сосновый малый (Tomicus minor),
-лубоед ясеневый большой (Hylesinus crenatus),
-лубоед ясеневый малый (Hylesinus fraxini),
-лубоед маслинный (Hylesinus oleiperda),
-лубоед степной малый (Carpohobarus minimus),
-заболонник-разрушитель (Scolytus scolytus),
-заболонник струйчатый (Scolytus multistriatus);
-заболонник дубовый (Scolytus intricatus),
-заболонник березовый (Scolytus ratzeburgi),
-заболонник пигмей (Scolytus pygmaeus);
• семейство долгоносики (Curculionidae):
смолёвка сосновая жердняковая (Pissodes piniphilus),
смолёвка сосновая стволовая (Pissodes pini),
смолёвка еловая (Pissodes harcyniae),
смолёвка лиственничная (Pissodes insignitus),
смолёвка пихтовая (Pissodes picea);
• семейство усачи (Cerambycidae):
-усач черный хвойный большой (Monochamus urussoui),
-усач черный сосновый (Monochamus galloprouincialis),
-усач еловый блестящегрудый (Tetropium castaneum),
-усач еловый матовогрудый (Tetropium fuscum),
-усач лиственничный алтайский (Xylotrechus altaicus),
-усач дубовый большой (Cerambyx cerdo),
-усач дубовый малый (Cerambyx scopolii),
-усач дубовый пестрый (Plagionotus detritus),
-усач осиновый большой (Saperda carcharias),
-усач осиновый малый (Saperda populnea);
• семейство златки (Buprestidae):
-златка сосновая синяя (Phaenops cyanea),
-златка узкотелая (Agrilus viridis),
-златка дубовая бронзовая (Chrysobothris affinis),
-златка тополевая пятнистая (Melanophila picta).
Отряд перепончатокрылые
• надсемейство рогохвосты (Siricoidae):
-рогохвост большой хвойный (Urocerus taiganus),
-рогохвост синий сосновый (Sirex juvencus),
-рогохвост березовый (Tremex fuscicornis),
-ксифидрия дубовая (Xiphydria longicollis),
-ксифидрия ольховая (Xiphydria camelus).
Отряд чешуекрылые
• семейство древоточцы (Cossidae):
-древесница въедливая (Zeuzera pyrina),

-древоточец пахучий (Cossus cossus),
• семейство стеклянницы (Sesiidae):
-стеклянница темнокрылая (Paranthrene tabaniformis),
-стеклянница тополевая большая (Aegeria apiformus),
-стеклянница дубовая (Synanthedon conopiformus).
-стеклянница темнокрылая (Paranthrene tabaniformis),
-стеклянница тополевая большая (Aegeria apiformus),
-стеклянница дубовая (Synanthedon conopiformus).

ТК 5

Реферат для студентов очной формы обучения

Реферат выполняется согласно варианту, предложенному преподавателем, по общей теме *«ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ ОТ НАСЕКОМЫХ-ВРЕДИТЕЛЕЙ В ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ И ПИТОМНИКЕ»*. Выполнение реферата позволяет закрепить теоретические знания по дисциплине.

Задачи реферата следующие:

1. Дать характеристику повреждений и вредителей лесных насаждений и питомника.
3. Разработать систему защиты растений в питомнике и молодняках.
2. Разработать систему защиты растений в лесных насаждениях.

Структура реферата и его ориентировочный объем

Содержание (0,5 с.);
Введение (0,5 с.);
1 Исходные данные (0,5 с.);
2 Характеристика вредителей лесных насаждений и питомника (6-7 с.);
2.1 Вредители растений в питомнике;
2.2 Вредители растений в молодняках;
2.3 Хвое- и листогрызущие вредители;
2.4 Стволовые вредители;
3 Защита растений от вредителей (6-7 с.);
3.1 Защита растений в питомнике;
3.1 Защита растений в молодняках;
3.2 Защита растений от хвое- и листогрызущих вредителей;
3.3 Защита растений от стволовых вредителей;
Заключение (0,5 с.);
Список использованных литературных источников (0,5 с.).

Выполняется реферат студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, по реферату проводится собеседование. При положительной оценке на титульном листе реферата ставится - "зачтено".

6 семестр

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Предмет, задачи защиты растений и связь с др. дисциплинами.
2. История возникновения, становления и развития задачи защиты растений.
3. Понятие о болезни растения, повреждении и уродстве. Основные принципы классификации болезней.
4. Основные типы болезней генеративных органов древесных растений и их краткая характеристика.
5. Основные типы болезней ассимиляционного аппарата растений и их краткая характеристика.
6. Основные типы болезней осевых органов древесных растений и их краткая характеристика.
7. Взаимоотношения между патогенами и растениями. Основные группы паразитов и симбионтов.
8. Взаимоотношения между патогенами и растениями. Основные группы сапротрофов и симбионтов.
9. Патогенез, условия возникновения, развития и основные этапы.
10. Патогенез, условия возникновения и свойства патогенов.
11. Источники инфекции и способы ее распространения.
12. Эпифитотии, условия их возникновения, динамика и типы.
13. Иммунитет растений к инфекционным болезням. Пассивный врожденный иммунитет и его факторы.
14. Иммунитет растений к инфекционным болезням. Активный врожденный иммунитет и защитные реакции.
15. Приобретенный иммунитет и пути повышения устойчивости растений к болезням.
16. Общая характеристика грибов и грибоподобных организмов, их значение в природе и жизни человека.
17. Морфология грибов, видоизменения гиф и мицелия.
18. Краткая характеристика вегетативного и бесполого размножения грибов.

19. Краткая характеристика вегетативного и полового размножения грибов.
20. Грибные споры, их строение, функции и распространение.
21. Общая характеристика группы низшие грибы и их значение для древесных растений.
22. Общая характеристика подотдела сумчатые грибы и значение его представителей для растений.
23. Общая характеристика подотдела базидиальные грибы и значение его представителей для растений.
24. Общая характеристика подкласса хомобазидиальные грибы и значение его представителей для растений.
25. Общая характеристика класса телиомицеты и значение его представителей для растений.
26. Общая характеристика группы несовершенные грибы и значение его представителей для растений.
27. Бактерии, их общая характеристика и значение в природе и жизни человека.
28. Вирусы и микоплазмы, их общая характеристика и значение в природе и жизни человека.
29. Система мероприятий по защите растений от болезней в лесных насаждениях.
30. Лесопатологический мониторинг (ЛПМ), его мероприятия, этапы и объекты.
31. Карантин растений и карантинные мероприятия в РФ.
32. Методы диагностики болезней растений.
33. Лесохозяйственные методы и их мероприятия в лесных насаждениях.
34. Лесохозяйственные методы защиты растений в лесных питомниках.
35. Биологический метод защиты растений и его основные направления.
36. Биофизический и механический методы защиты растений в лесных питомниках и лесных насаждениях.
37. Сущность химического метода и препаративные формы фунгицидов.
38. Химический метод защиты растений и способы применения фунгицидов в лесных насаждениях.
39. Химический метод защиты растений и рабочие составы фунгицидов.
40. Основы токсикологии (токсичность, концентрация и норма расхода действующего вещества).
41. Классификация фунгицидов (по составу, назначению и распределению в растении).
42. Классификация фунгицидов по действию на живые организмы (гигиеническая классификация).
43. Болезни плодов и семян. Мумификация (5). СЛМ.
44. Болезни плодов и семян. Деформация (5). СЛМ.
45. Болезни плодов и семян. Мумификация (5).Ржавчина (2). СЛМ.
46. Болезни плодов и семян. Пятнистости (5). СЛМ.
47. Болезни плодов и семян. Плесени (5). СЛМ.
48. Болезни плодов и семян. Гнили (5). СЛМ.
49. Болезни всходов и сеянцев. Полегание. СЛМ.
50. Болезни всходов и сеянцев. Гнили. СЛМ.
51. Болезни всходов и сеянцев. Выпревание. СЛМ.
52. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Шютте (5). Обыкновенное шютте. СЛМ.
53. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Мучнистая роса (5). Мучнистая роса дуба. СЛМ.
54. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Пятнистости (5). Септориоз и марсониоз. СЛМ.
55. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Парша (2) и деформация (2). СЛМ.
56. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Ржавчина (5). Ржавчина побегов. СЛМ.
57. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Ржавчина (5). Ржавчина хвои. СЛМ.
58. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Шютте (5). Шютте лиственницы. СЛМ.
59. Некрозные поражения хвойных (3). Ценангиоз СЛМ.
60. Некрозные поражения лиственных (6). Нектриоз. СЛМ.
61. Некрозные поражения дуба (6). Клитрисовый некроз. СЛМ.
62. Некрозные поражения дуба (6). Нумуляриевый и немоспоровый некрозы. СЛМ.
63. Некрозные поражения ясеня (4). Гистерографиевый некроз. СЛМ.
64. Некрозные поражения тополей (4). Цитоспорозы. СЛМ.
65. Некрозные поражения тополей (4). Дотихициевый некроз. СЛМ.
66. Сосудистые поражения (3). Голландская болезнь ильмовых. СЛМ.
67. Сосудистые поражения (3). Микоз дуба. СЛМ.
68. Сосудистые поражения (3). Вилт клена. СЛМ.
68. Раковые болезни хвойных (6). Биаторелловый рак. СЛМ.
69. Раковые болезни хвойных (6). Дазисцифовый рак. СЛМ.
70. Ржавчинные раковые болезни (5). Смоляной рак. СЛМ.
71. Раковые болезни лиственных (6). Ступенчатый рак. СЛМ.
72. Раковые болезни лиственных (6). Эндоксилиновый рак. СЛМ.
73. Раковые бактериозы (6). Поперечный рак. СЛМ
74. Раковые болезни тополей (3). Гипоксилоновый рак. СЛМ
75. Раковые болезни лиственных (6). Цитофомовый рак. СЛМ

76. Классификация гнилей древесины.
77. Корневые гнили древесных пород (5). Опенок осенний. СЛМ.
78. Корневые гнили древесных пород (5). Губка корневая. СЛМ.
79. Корневые гнили древесных пород (5). Трутовик Швейница. СЛМ.
80. Стволовые гнили хвойных (5). Губка сосновая. СЛМ.
81. Гнили хвойных пород (6). Лиственничная губка. СЛМ.
82. Гнили хвойных пород (6). Трутовик Гартига СЛМ.
83. Гнили хвойных пород (6). Губка еловая. СЛМ.
84. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик ложный. СЛМ.
85. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик серно-желтый. СЛМ.
86. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик ложный дубовый. СЛМ.
87. Стволовые ядрово-заболонные гнили (3). Трутовик настоящий. СЛМ.
88. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик чешуйчатый. СЛМ.
89. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик ложный осиновый. СЛМ.

Промежуточная аттестация студентов очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение:2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2) освоения теоретических знаний в форме коллоквиумов; 5 текущих контролей (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5,), среди которых ТК1, ТК3 – отчеты по лабораторным работам; ТК2, ТК4, – изучение эколого-хозяйственных групп (ЭХГ) болезней древесных растений; ТК5 – выполнение определенных разделов РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или экзамен по дисциплине в целом. Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена. Для студентов, не набравших необходимого числа баллов, ИК, согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

Вопросы и задания для проведения текущего контроля

ТК 1

1 Какие симптомы патологического процесса у растений относятся к физиолого-биохимическим нарушениям?
2 Какие методы фитопатологических исследований используются для установления вида патогена?
3 Какие анатомо-морфологические изменения характерны для хвои и листьев древесных растений?
4 Какие анатомо-морфологические изменения проявляются на ветвях и стволах?
5 Как установить диагноз?
6 Какие анатомо-морфологические изменения возникают под действием абиотических факторов?
7 Какие болезни вызываются вирусами?
8 Какие анатомо-морфологические изменения развиваются на генеративных органах древесных растений?
9 Какие анатомо-морфологические изменения развиваются на хвойных породах?
10 Какие анатомо-морфологические изменения характеризуются формированием на пораженных органах растений опухолей и наростов?
11 Какие анатомо-морфологические изменения характеризуются пожелтением тканей пораженных органов растений?
12 Какие из грибов относятся к макро и микромицетам?
13 В чем заключаются морфологические отличия вегетативных тел грибов и грибоподобных организмов?
14 Как называется вегетативное тело грибов, развивающееся на поверхности субстрата, и какие видоизменения гиф присутствуют?
15 Каковы функции видоизменений гиф?
16 С помощью каких видоизменений мицелия возможно вегетативное размножение грибов?
17 В каких видоизменениях мицелия формируются органы спороношения?
18 Каковы особенности формирования спор вегетативного размножения?
19 Какие органы бесполого размножения формируются у грибов?
20 В каких условиях наблюдается половое размножение?
21 Какова систематическая принадлежность фитопатогенных бактерий?
22 Каковы особенности морфологии фитопатогенных бактерий?
23 Как размножаются бактерии и переносят неблагоприятные для них условия?
24 Какие виды бактериозов опасны для цветочных культур?
25 К какому царству живых организмов принадлежат вирусы?
26 Каковы особенности строения вирусов?
27 Как размножаются фитовирусы?
28 К каким семействам растений относятся представители групп растений-полупаразитов?

29 Какой вред растениям причиняют растения-полупаразиты?
30 К каким семействам растений относятся представители групп растений-паразитов?
31 Какой вред растениям причиняют растения-паразиты?
32 Что называется систематикой грибов и грибоподобных организмов?
33 Какие таксономические признаки положены в основу систематики грибов и грибоподобных организмов?
34 К каким царствам живой природы относятся грибы и грибоподобные организмы?
35 По каким признакам и в какие группы условно объединяют все грибы?
36 Какие классы из группы низшие грибы имеют практическое значение для лесных насаждений?
37 Каковы особенности грибов-слизевиков и их значение для растений?
38 Каковы особенности морфологии плазмодиофоровых грибов и их значение для древесных растений и цветочных культур?
39 Каковы особенности морфологии оомицетов и их значение для древесных растений?
40 Каковы особенности морфологии зигомицетов и их положительное и отрицательное значение для древесных растений?
41 К каким царствам живой природы относятся представители подотдела сумчатые грибы?
42 По каким признакам и классам подразделяются сумчатые грибы?
43 Представители, какого класса – сумчатые грибы-микоризообразователями?
44 Какие типы плодовых тел у видов класса Euascomycetes?
45 Каковы особенности морфологии представителей класса полостносумчатые?
46 Каковы особенности морфологии оомицетов и их значение для древесных растений?
47 Каковы особенности спороношения представителей порядка эвроциевые?
48 По какому основному систематическому признаку грибы объединены в подотдел базидиальные ?
49 По каким признакам и классам подразделяются базидиальные грибы?
50 К каким группам порядков относятся грибы-микоризообразователи?
51 Какие типы базидиом у афиллофороидных и агарикоидных?
52 Каковы строение и функции геминофора?
53 Каковы особенности морфологии и значение представителей гастеромицетов?
54 Каковы особенности морфологии представителей класса устомицеты?
55 Каковы особенности морфологии устомицетов и их значение для растений?
56 Каковы особенности спороношения представителей класса телиомицеты?
57 По какому основному систематическому признаку грибы объединены в класс телиомицеты ?
58 Каковы биологические особенности основного порядка телиомицетов?
59 Каковы основные симптомы ржавчинных поражений?
60 Какие типы болезней вызывают ржавчинные грибы?
61 При каких стадиях развития ржавчинных грибов наблюдаются эциоспоры, урединиоспоры и базидиоспоры?
62 Каковы строение и функции спермагониев?
63 Как понимается термин «неполный цикл развития ржавчинных грибов»
64 Почему в таблице данной работы указывается два возбудителя рака-серянки?
65 По каким признакам грибы объединены в группу митоспоровые?
66 Каковы биологические особенности классов группы несовершенные?
67 Какие типы агрегаций конидиального спороношения наблюдаются у митоспоровых?
68 Каковы основные симптомы цитоспоровых поражений?
69 Какие типы болезней вызывают гифомицеты?
70 Каковы строение и функции спороходиев?
71 Как понимается термин «стерильные мицелии»?
72 Каковы особенности размножения Mycelia sterilia?

ТК 2 Изучение экологохозяйственных групп болезней растений

ЭХГ Болезни плодов и семян

Мумификация семян березы	Sclerotinia betulae	См.
Мумификация семян ольхи	Sclerotinia alni	См.
Мумификация желудей дуба	Stromatinia pseudotuberosa	См.
Мумификация плодов рябины	Stromatinia aucupariae	См.
Мумификация плодов боярышника	Stromatinia crataegi	См.
Ржавчина шишек ели (пр. хоз. черемуха)	Thekopsora padi	Б.
Ржавчина шишек ели (пр. хоз. грушанка)	Chrysomyxa pirolae	Б.
Деформация плодов косточковых	Taphrina pruni	См.
Деформация плодов ольхи	Taphrina tosquinetii	См.
Деформация плодов тополя	Taphrina aurea	См.

Деформация плодов осины	Taphrina johansoni	См.
Деформация плодов боярышника.	Taphrina crataegi	См.
Точечная пятнистость крылаток клена	Phoma samorarum	Нс.
Бурая пятнистость крылаток клена	Cylindrosporium platanoides	Нс.
Бурая пятнистость крылаток ясеня	Heterosporium fraxini	Нс.
Бурая пятнистость плодов ореха грец.	Marssonina juglandis	Нс.
Бактериальная пятнистость ореха грец.	Xantomonas juglandis	Бк.
Зеленая плесень семян	Penicillium italicum	Нс.
Розовая плесень семян	Trichotecium roseum	Нс.
Черная плесень семян	Alternaria tenuis	Нс.
Серая плесень семян	Botritis cinerea	Нс.
Головчатая плесень семян	Mucor mucedo	Зиг.
Сухая гниль желудей	Gloeosporium quercinum	Нс.
Цитоспороз желудей	Cytospora intermedia	Нс.
Черная гниль желудей	Phomopsis guercella	См.
Белая гниль желудей	Ceratocystis roboris	См.
Желтая гниль желудей	Stereum hirsutum	Б.
Бактериальная гниль желудей	Erwinia quercina	Бк.
Плодовая гниль	Monilia fructigena	См.

ЭХГ Болезни всходов, сеянцев

Полегание сеянцев (фузариоз)	Fusarium oxysporum	Нс.
Полегание и гниль всходов	Puthium debarianum	Оом.
Серая плесень	Botritis cinerea	Нс.
Фитофтороз сеянцев	Phytophthora cactorum	Оом.
Гниль корней дуба	Rosellinia guercina	См.
Выпревание сеянцев	Typhula graminearum	Б.
Выпревание сеянцев	Sclerotinia graminearum	См.
Побеговый рак	Scleroderris lagerbergii	Б.
Склерофомоз	Sclerophoma pithya	См.
Удушье сеянцев	Thelephora terrestris	Б.

ЭХГ Болезни листьев и хвои

Шютте сосны обыкновенное	Lophodermium pinastri, L. seditiosum	См.
Ш ютте сосны снежное	Phacidium infestans	См.
Шютте лиственницы	Meria laricis	Нс.
Шютте ели	Lophodermium macrosporum	См.
Шютте пихты	Lophodermium nerviseqium	См.
Ржавчина побегов сосны (осина, бел. тополь)	Melampsora pinitorqua	Б.
Ржавчина хвои сосны (крестовник)	Coleosporium senecions	Б.
Ржавчина лиственницы и березы	Melampsoridium betulae	Б.
Ржавчина листьев тополя (лук)	Melampsora alli-populina	Б.
Ржавчина шиповника	Phragmidium tuderculotum	Б.
Мучнистая роса дуба	Microsphaera alphitoides	См.
Мучнистая роса клена	Uncinula aceris	См.
Мучнистая роса ивы	Uncinula salicis	См.
Мучнистая роса караганы	Phylactinia suffulta	См.
Чернь листьев	Род. Fumago и др.	См.
Черная пятнистость клена	Rhytisma acerinum	См.
Черная пятнистость вяза	Dothidella ulmi	См.
Белая пятнистость тополя (септориоз)	Septoria populi	Нс.
Бурая пятнистость тополя (марссониоз)	Marssonina populi	Нс.
Бурая пятнистость дуба (глеоспориоз)	Gloeosporium quercinum	Нс.
Коричневая пятнистость ясеня (церкоспороз)	Cercospora fraxini	Нс.
Серая пятнистость осины (глеоспориоз)	Gloesporium tremulae	Нс.
Парша тополя	Pollacia radiosa	См.
Парша осины	Pollacia elegans	См.

Оом. – оомицеты; См. – сумчатые грибы; Б. – базидиальные грибы; Нс. – несовершенные грибы; Бк. – бактери

ТКЗ

1 Какие типы болезней развиваются на семенах древесных растений?
2 Какие виды болезней плодов и семян относятся к группе периода вегетации?
3 В чем заключается вредоносность пятнистостей плодов и семян?
4 Какие болезни семян вызываются сумчатыми и базидиальными грибами?
5 Какие виды бактериозов известны на плодах и семенах древесных растений?
6 Какие мероприятия будут предотвращать развитие ржавчины шишек?

7 В чем заключается вредоносность плесеней плодов и семян?
8 В чем заключается вредоносность гнилей плодов и семян?
9 Какие типы болезней развиваются на всходах и сеянцах?
10 Какова диагностика инфекционного и неинфекционного полегания?
11 Какие виды поражений объединены в тип болезней – гнили сеянцев?
12 Каковы особенности бесполого и полового спороношений возбудителя фитофтороза?
13 Какие условия внешней среды способствуют развитию выпревания?
14 Какие виды шютте известны и по каким микропризнакам они отличаются?
15 Чем опасны для растений пятнистости листьев?
16 Как предотвратить развитие мучнистой росы и в чем опасность этого поражения?
17 Как по макросимптомам диагностировать паршу?
18 Чем опасны для растений мучнистая роса и пятнистости?
19 Каковы внешние симптомы раковых болезней по группам?
20 Какими способами распространяется инфекция раковых болезней?
21 Какие породы поражаются нектриевым раком?
22 Какие группы раковых болезней развиваются на хвойных породах?
23 Каковы особенности биологии возбудителей ржавчинных раковых болезней?
24 Каковы особенности развития раковых бактериозов?
25 При каких стадиях гниения нарушаются технические качества древесины?
26 По каким внешним признакам деструктивная гниль древесины отличается от коррозионной?
27 Какие виды ксилотрофов вызывают комлевые и корневые гнили древесных растений?
28 Какой из возбудителей ядрово-заболонных гнилей поражает стволы хвойных и лиственных древесных пород?
29 Какие ксилотрофы вызывают гнили стволов хвойных пород?
30 Какие ксилотрофы вызывают гнили стволов лиственных пород?
31 Какие ксилотрофы вызывают гнили стволов в древостоях дуба?
32 Какие ксилотрофы вызывают гнили стволов в древостоях сосны?
33 Каковы экологические особенности представителей комплексов дереворазрушающих грибов?
34 В чём опасность поражения древесины плесневыми грибами?
35 Каковы особенности разрушения древесины деревоокрашивающими грибами?
36 Как подразделяются окраски по глубине проникновения в древесину?
37 Какие окраски относятся к заболонным?
38 Каковы особенности разрушения древесины складскими грибами?
39 По какому признаку и на какие группы подразделяются складские грибы?
40 Какие гнили древесины вызываются деструкторами?
41 Какие условия необходимы для развития домовых грибов?
42 Какие древесные породы устойчивы к заражению домовыми грибами?
43 Как распространяются в здании домовые грибы?

ТК 4 – Изучение экологохозяйственных групп болезней древесных пород

ЭХГ Некрозные поражения

Ценангиевый некроз сосны	Cenangium abietis	См.
Диплодиевый некроз сосны	Diplodia pinea	Нс.
Нектриевый некроз ели	Nectria cucurbitula	См.
Засыхание ветвей ели	Septoria parasitica	Нс.
Некроз ветвей лиственницы	Dasyscypha willkommii	См.
Нектриевый некроз лиственных пород	Nectria cinnabarina	См.
Клитрисовый некроз дуба	Clitris quercina	См.
Гистерографиевый некроз ясеня	Hysterographium fraxini	См.
Массариевый некроз клена	Massaria inquinans	См.
Дотихициевый некроз тополя	Dothichiza populea	Нс.
Диплодиевый некроз боярышника	Diplodia crataegi	Нс.
Немоспоровый некроз дуба	Naemospora croceola	См.
Нуммуляриевый некроз дуба	Nummularia bulliardi	См.
Виллеминиевый некроз дуба	Vuillaminia comedens	Б.
Вальзеловый некроз дуба	Valsella	См.
Цитоспороз ветвей дуба	Cytospora intermedia	Нс.
Цитоспороз березы	Cytospora horrida	Нс.
Цитоспороз ивы	Cytospora caprea	Нс.
Цитоспороз бурый тополя	Cytospora chrysosperma	Нс.
Цитоспороз черный тополя	Cytospora foetida	Нс.

ЭХГ Сосудистые поражения

Голландская болезнь ильм.	Ceratocystis ulmi	См.
Сосудистый микоз дуба	Ceratocystis roboris	См.
Офиостомоз дуба	Ophiostoma valachicum	См.
Вертициллез дуба	Verticillium cubanicum	Нс.
Вертициллез клена	Verticillium dahliae	Нс.

ЭХГ Раковые болезни

Смоляной рак сосны (мытник)	Cronartium flaccidum	Б.
Смоляной рак сосны	Peridermium pini	Б.
Ржавчинный рак сосны	Cronartium ribicola	Б.
Ржавчинный рак пихты	Melampsorella cerastii	Б.
Ржавчинный рак можжевельника	Gymnosporagium juniperum	Б.
Ступенчатый рак лиственницы	Lachnellula willkommii	См.
Язвенный рак сосны	Lachnellula pini	См.
Биаторелловый рак сосны	Biatorella difformis	См.
Мокрый рак хвойных	Erwinia multivora	Бк.
Бугорчатый рак сосны	Pseudomonas pini	Бк.
Ступенчатый рак лиственных	Nectria galligena	См.
Эндоксилиновый рак ясеня	Endoxylina astroidea	См.
Цитофомовый рак ясеня	Cytophoma pulchella	Нс.
Черный рак осин и тополей	Hypoxilon pruinatum	См.
Крифонектриевый (эндотиевый) рак каштана	Cryphonectria parasitica	См.
Стигминоз (тиростромоз, стеганоспориоз)	Stigmina compacta	Нс.
Чернильная болезнь	Helaconis modonia	См.
Поперечный рак дуба	Pseudomonas quercina	Бк.
Бактериальный рак ясеня	Pseudomonas fraxini	Бк.
Язвенно-сосудистый рак тополей	Pseudomonas cerasi	Бк.
Бактериальный рак косточковых	Erwinia amylovora	Бк.
Бактериальный рак ильмовых	Pseudomonas ulmi	Бк.

ЭХГ Гнили древесных пород

Возбудители корневых и комлевых гнилей

Губка корневая	Heterobasidion annosum	Б.
Опенок осенний	Armillaria mellea	Б.
Трутовик Швейница	Phaeolus schweinitzii	Б.
Трутовик комлевой еловой	Onniria triqueter	Б.
Трутовик дубравный	Inonotus dryadeus	Б.
Трутовик плоский	Ganoderma applanatum	Б.
Ризина волнистая	Rhizina undulata	См.

Возбудители стволовых гнилей

Губка сосновая	Phellinus pini	Б.
Губка еловая	Phellinus pini var. Abietis	Б.
Губка лиственничная	Fomitopsis officinales	Б.
Трутовик смолистый	Ischnoderma resinosum	Б.
Трутовик Гартига	Phellinus hartigii	Б.
Трутовик окаймленный	Fomitopsis pinicola	Б.
Чешуйчатка жирная	Polystictus cireinatus	Б.
Трутовик настоящий	Fomes fomentarius	Б.
Трутовик ложный	Phellinus igniarius	Б.
Трутовик ложный осиновый	Phellinus tremulae	Б.
Трутовик ложный дубовый	Phellinus robustus	Б.
Печеночница обыкновенная	Festulina hipatica	Б.
Губка дубовая	Daedalea quercina	Б.
Губка березовая	Piptoporus betulinus	Б.
Чага березовая	Inonotus obliguus	Б.
Трутовик чешуйчатый	Polyporus squamosus	Б.
Трутовик серно-желтый	Laetiporus sulphureus	Б.
Трутовик кленовый	Oxyporus populinus	Б.
Трутовик жимолостный	Phellinus conchatus	Б.

ЭХГ Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях

Плесневые и деревоокрашивающие грибы

Зеленая окраска пиломатериалов сосны и ели	Penicillium commune	Нс.
Светло-зеленая окраска лесоматериалов хвойных пород	Aspergillus glaucus	Нс.
Красная окраска лесоматериалов хвойных и лиственных	Verticillium lateritium	Нс.
Красная окраска лесоматериалов хвойных пород	Fusarium roseum	Нс.

Синева лесо- и пиломатериалов хвойных и лиственных	Видырода Ceratocystis	См.
Кофейная темнина (коричневая окраска) пиломатериалов сосны	Discula brunneotingens	Нс.
Краснина лесоматериалов хвойных и лиственных пород	Peniophora sanguinea	Б.
Складские грибы		
Пениофора гигантская	Peniophora gigantean	Б.
Щелевик обыкновенный	Schizophyllum commune	Б.
Стереум кровяно-красный	Stereum sanguinolentum	Б.
Гриб шпальный	Lentinus lepideus	Б.
Гриб столбовой, или заборный	Gloeophyllum sepiarium	Б.
Трутовик групповой	Coriolellus serialis	Б.
Трутовик серый, или опаленный	Bjerkandera adusta	Б.
Трутовик разноцветный	Coriolus versicolor	Б.
Трутовик утолщенный, или зональный	Coriolus zonatus	Б.
Трутовик волосистый	Coriolus hirsutus	Б.
Трутовик березовый пластинчатый	Lenzites betulina	Б.
Домовые грибы		
Настоящий домовой гриб	Serpula lacrimans	Б.
Белый домовой гриб	Coriolus vaporarius	Б.
Пленчатый домовой гриб	Coniophora cerebella	Б.
Пластинчатый домовой гриб или шахтный гриб –	Paxillus panuoides	Б.

См. – сумчатые грибы; Б. – базидиальные грибы; Нс. – несовершенные грибы.

ТК5

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) по теме *«СИСТЕМА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ В ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ И ПИТОМНИКЕ»* выполняется с целью закрепления теоретических знаний по дисциплине. РГР включает несколько разделов, по которым выполняются задания.

Задачи РГР следующие:

1. Дать характеристику поражений древесных пород в лесных насаждений.
2. Разработать систему лесозащитных мероприятий в насаждениях.
3. Дать характеристику поражений древесных пород в лесном питомнике.
4. Разработать систему мероприятий по защите растений в питомнике.

Структура пояснительной записки РГР и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.);

Введение (0,5 с.);

1. Исходные данные (0,5 с.);
2. Характеристика поражений лесных насаждений (1,5 с.);
3. Система лесозащитных мероприятий в насаждениях (3 с.);
4. Характеристика поражений древесных пород в лесном питомнике (2 с.);
5. Система мероприятий по защите растений в питомнике (3 с.);

Список использованных литературных источников (0,5 с.).

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа состоит из 9 вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки. Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

1. Телепина, Ю.В. Защита растений : учеб. пособие для бакалавров направл. "Лесное дело" / Ю. В. Телепина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - (. Ч.2). - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.
2. Телепина, Ю.В. Защита растений : учеб. пособие для бакалавров направл. "Лесное дело". В 2 ч. Ч.1 / Ю. В. Телепина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.
3. Телепина, Ю.В. Защита растений : учеб. пособие для бакалавров направл. "Лесное дело". В 2 ч. Ч.1 / Ю. В. Телепина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - 151 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (3 экз.).
4. Лесная энтомология : учебник для вузов по спец. "Лесное хоз-во", "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направл. "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во " и направл. подгот. бакалавров "Лесное дело" / Е.Г. Мозолевская, А.В. Селиховкин, С.С. Ижевский, А.А. Захаров ; [под ред. Е.Г. Мозолевской]. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2011. - 414 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-7944-8 : 627-00. - Текст : непосредственный (20 экз.).
5. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология : учебник / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков ; под ред. Б.П. Чуракова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 447 с. - ISBN 978-5-8114-1223-5 : 1016-40. - Текст : непосредственный (10 экз.).
6. Минкевич, И.И. Фитопатология. (Болезни древесных и кустарниковых пород) : учеб. пособие / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. - [4-е изд., стер.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 160 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/book/115663 (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-8114-4168-6. - Текст : электронный. .
7. Телепина, Ю.В. Лесная фитопатология : учеб. пособие [для студ. направл. 250100.62 - "Лесн. дело"] / Ю. В. Телепина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 178 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (25 экз).

Дополнительная

1. Защита растений : метод. указ. к вып. реф. для бакалавров направл. "Лесное дело" / ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Ю.В. Телепина. - Новочеркасск, 2019. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.
2. Защита растений : метод. указ. по изуч. дисц. и вып. контр. раб. для студ. заоч. формы обуч. направл. "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Ю.В. Телепина. - Новочеркасск, 2018. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.
3 Телепина, Ю.В. Лесная фитопатология [Текст] : лаб. практикум для студ. заочн. формы обуч. направл. 250100.62 - «Лесное дело» / Ю. В. Телепина ; Ночерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и ЛМ. – Новочеркасск, 2014. – 63 с. (25 экз.).
4 Телепина, Ю.В. Лесная фитопатология : лаб. практикум для студ. заочн. формы обуч. направл. 250100.62 - «Лесное дело» / Ю. В. Телепина ; Ночерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и ЛМ. – Новочеркасск, 2014 URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.
5. Телепина, Ю.В. Фитопатология [Текст] : метод. указ. к выполн. расчетно-граф. работы для студ. спец.: 250201.65 – «Лесн. хоз-во», 250203.65 – «Садово-парковое и ландшафт. стр-во» и направл. 250100.62 – «Лесн. дело и ландшафт. стр-во» / Ю. В. Телепина ; Ночерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лм. – Новочеркасск, 2011. – 16 с. (30 экз.).
6. Булухто, Н. П. Защита растений от вредителей : учеб. пособие / Н. П. Булухто, А. А. Короткова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. - Гриф УМО. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956 (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-4475-4590-1. - Текст : электронный.
7. Куренкова, И. П. Защита растений от вредных членистоногих в условиях городской среды : учеб.пособие / И. П. Куренкова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 160 с. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461595 (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-8158-1799-9. - Текст : электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	**www.ngma.su**
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	**https://www.rsl.ru/**
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	**http://www.tehlit.ru/index.htm**
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	**https://uisrussia.msu.ru/**
Электронная библиотека "научное наследие России"	**http://e-heritage.ru/index.html**
Электронная библиотека учебников	**http://studentam.net/**
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 25 (на 100 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор ACER– 1 шт., ноутбук DEL – 1 шт.; – Доска – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 14 (на 30 мест) по адресу: 346429, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; -микроскопы Микромед Р-1; - принадлежности и материалы для микроскопирования (предметные и покровные стекла, скальпели, реактивы и др.); - стенды, наглядные пособия, коллекции образцов поражений, повреждений и насекомых-вредителей – 16 шт.; коллекции насекомых-вредителей; – доска аудиторная – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий и, ауд. 14 (на 30 мест) по адресу: 346429, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: -Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; -Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; -Рабочие места студентов; рабочее место преподавателя; доска аудиторная – 1 шт.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «_26_» августа 2019 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Ганюкевич В. В. (Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «_27_» августа 2019 г.

Декан факультета _____ (подпись)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 25 » февраля 2020 г. Протокол №6

Заведующий кафедрой _____ Танюкевич В. В.
(подпись) (Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю « 26 » февраля 2020 г.

Декан факультета _____
(подпись)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5 семестр

Промежуточная аттестация студентов очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение*:*

-2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2) освоения теоретических знаний в форме коллоквиумов;

-5 текущих контролей (ТК1, ТК3, ТК5, ТК4, ТК5), среди которых ТК1, ТК3 – отчеты по лабораторным работам; ТК2, ТК4 – изучение эколого-хозяйственных групп вредителей древесных растений; ТК5 – выполнение реферата.

Итоговый контроль (ИК) – это зачет в сессионный период или зачет по дисциплине в целом. Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета. Для студентов, не набравших необходимого числа баллов, ИК, согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1 Предмет, задачи защиты растений и связь с др. дисциплинами.
2 История возникновения, становления и развития защиты растений.
3 Место насекомых в системе окружающего мира и значение в природе и жизни человека.
4 Внешнее строение насекомых. Голова и ее придатки.
5 Внешнее строение насекомых. Грудь и ее придатки.
6 Внешнее строение насекомых. Брюшко и его придатки.
7 Кожные покровы и мышечная система насекомых.
8 Полость тела и жировое тело насекомых.
9 Органы пищеварения и пищеварительный процесс у насекомых.
10 Органы выделения и экскреция у насекомых.
11 Дыхательная система и органы дыхания у насекомых.
12 Кровеносная система и кровообращение у насекомых.
13 Нервная система и источники информации у насекомых.
14 Нервная деятельность насекомых. Поведение (таксисы, инстинкты) и коммуникация.
15 Эндокринная и половая системы насекомых.
16 Жизненный цикл насекомых и характеристика фаз неполного превращения.
17 Жизненный цикл насекомых и характеристика фаз полного превращения.
18 Встреча полов и способы появления потомства у насекомых.
19 Общественный образ жизни и защитные приспособления у насекомых.
20 Биологические ритмы у насекомых и влияние на них абиотических факторов среды.
21 Биологические ритмы у насекомых и их взаимодействие с биотическими факторами среды.
22 Динамика численности насекомых и особенности их распространения.
23 Основы классификации насекомых. Характеристика отрядов с неполным превращением (5).
24 Основы классификации насекомых. Характеристика отрядов с полным превращением (5).
25 Общие сведения о насекомых-вредителях древесных растений и характеристика наносимых повреждений.
26 Лесопатологический надзор и основные показатели, характеризующие популяции насекомых.
27 Прогноз динамики состояния лесных насаждений и очагов насекомых-вредителей.
28 Лесохозяйственные методы защиты лесных насаждений от насекомых-вредителей.
29 Биологический метод защиты лесных насаждений от насекомых-вредителей и его основные направления.
30 Роль энтомофагов в динамике численности насекомых-вредителей и методы их привлечения в лесные биоценозы.
31 Муравьи и позвоночные животные в борьбе с насекомыми-вредителями.
32 Биопрепараты на основе микроорганизмов и технология их применения.
33 Химический метод и способы применения инсектицидов в борьбе с насекомыми-вредителями.
34 Авиаобработка очагов насекомых-вредителей и методы учета ее эффективности.
35 Физико-механические методы защиты насаждений от насекомых-вредителей.
36 Использование феромонов в защите насаждений от насекомых-вредителей.
37 Генетические методы защиты насаждений от насекомых-вредителей.
38 Интегрированный метод защиты насаждений от насекомых-вредителей.

39 Карпофаги хвойных пород. Характеристика трех представителей. Система лесозащитных мероприятий (СЛМ).
40 Карпофаги лиственных пород. Характеристика трех представителей. СЛМ.
41 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из сем. пластинчатоусые. СЛМ.
42 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика представителей из сем. щелкуны и чернотелки. СЛМ.
43 Вредители растений в фазе приживания. Характеристика представителей из отр. прямокрылые и жесткокрылые. СЛМ.
44 Вредители растений в фазе приживания. Характеристика представителей из отр. двукрылые и чешуекрылые. СЛМ.
45 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из отр. полужесткокрылые и равнокрылые. СЛМ.
46 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из сем. листоеды и долгоносики-трубковерты. СЛМ.
47 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика трех представителей из сем. побеговьюны и нарывники СЛМ.
48 Вредители растений в питомниках и молодняках. Характеристика двух представителей из сем. долгоносики. СЛМ.
49 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. коконопряды. СЛМ.
50 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из отр. перепончатокрылые. СЛМ.
51 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. пяденицы. СЛМ.
52 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. листовертки и совки. СЛМ.
53 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. волнянки. Система защиты от вредителей.
54 Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений. Характеристика трех представителей из сем. хохлатки, белянки и медведицы. СЛМ.
55 Ксилофаги хвойных пород. Характеристика трех представителей из сем. короеды. СЛМ.
56 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика трех представителей из сем. короеды. СЛМ.
57 Ксилофаги хвойных пород. Характеристика трех представителей из сем. усачи. СЛМ.
58 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика трех представителей из сем. усачи. СЛМ.
59 Ксилофаги хвойных и лиственных пород. Характеристика трех представителей из сем. златки. СЛМ.
60 Ксилофаги хвойных и лиственных пород. Три представителяиз отр. перепончатокрылые. СЛМ.
61 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика двух представителей из сем. древоточцы. СЛМ.
62 Ксилофаги лиственных пород. Характеристика двух представителей из сем. стеклянницы. СЛМ.

Реферат для студентов очной формы обучения

Реферат выполняется согласно варианту, предложенному преподавателем, по общей теме *«ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ ОТ НАСЕКОМЫХ-ВРЕДИТЕЛЕЙ В ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ И ПИТОМНИКЕ»*. Выполнение реферата позволяет закрепить теоретические знания по дисциплине.

Задачи реферата следующие:

1. Дать характеристику повреждений и вредителей лесных насаждений и питомника.
3. Разработать систему защиты растений в питомнике и молодняках.
2. Разработать систему защиты растений в лесных насаждениях.

Структура реферата и его ориентировочный объем

Содержание (0,5 с.);
Введение (0,5 с.);
1 Исходные данные (0,5 с.);
2 Характеристика вредителей лесных насаждений и питомника (6-7 с.);
  2.1 Вредители растений в питомнике;
  2.2 Вредители растений в молодняках;
  2.3 Хвое- и листогрызущие вредители;
  2.4 Стволовые вредители;
3 Защита растений от вредителей (6-7 с.);
  3.1 Защита растений в питомнике;

3.1 Защита растений в молодняках;
3.2 Защита растений от хвое- и листогрызущих вредителей;
3.3 Защита растений от стволовых вредителей;
Заключение (0,5 с.);
Список использованных литературных источников (0,5 с.).

Выполняется реферат студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, по реферату проводится собеседование. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе реферата ставится - "зачтено".

6 семестр

Промежуточная аттестация студентов очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение*:*

-2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2) освоения теоретических знаний в форме коллоквиумов;

-5 текущих контролей (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5,), среди которых ТК1, ТК3 – отчеты по лабораторным работам; ТК2, ТК4, – изучение эколого-хозяйственных групп (ЭХГ) болезней древесных растений; ТК5 – выполнение определенных разделов РГР.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или экзамен по дисциплине в целом. Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена. Для студентов, не набравших необходимого числа баллов, ИК, согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Предмет, задачи защиты растений и связь с др. дисциплинами.
2. История возникновения, становления и развития задачи защиты растений.
3. Понятие о болезни растения, повреждении и уродстве. Основные принципы классификации болезней.
4. Основные типы болезней генеративных органов древесных растений и их краткая характеристика.
5. Основные типы болезней ассимиляционного аппарата растений и их краткая характеристика.
6. Основные типы болезней осевых органов древесных растений и их краткая характеристика.
7. Взаимоотношения между патогенами и растениями. Основные группы паразитов и симбионтов.
8. Взаимоотношения между патогенами и растениями. Основные группы сапротрофов и симбионтов.
9. Патогенез, условия возникновения, развития и основные этапы.
10. Патогенез, условия возникновения и свойства патогенов.
11. Источники инфекции и способы ее распространения.
12. Эпифитотии, условия их возникновения, динамика и типы.
13. Иммунитет растений к инфекционным болезням. Пассивный врожденный иммунитет и его факторы.
14. Иммунитет растений к инфекционным болезням. Активный врожденный иммунитет и защитные реакции.
15. Приобретенный иммунитет и пути повышения устойчивости растений к болезням.
16. Общая характеристика грибов и грибоподобных организмов, их значение в природе и жизни человека.
17. Морфология грибов, видоизменения гиф и мицелия.
18. Краткая характеристика вегетативного и бесполого размножения грибов.
19. Краткая характеристика вегетативного и полового размножения грибов.
20. Грибные споры, их строение, функции и распространение.
21. Общая характеристика группы низшие грибы и их значение для древесных растений.
22. Общая характеристика подотдела сумчатые грибы и значение его представителей для растений.
23. Общая характеристика подотдела базидиальные грибы и значение его представителей для растений.
24. Общая характеристика подкласса хомобазидиальные грибы и значение его представителей для растений.
25. Общая характеристика класса телиомицеты и значение его представителей для растений.
26. Общая характеристика группы несовершенные грибы и значение его представителей для растений.
27. Бактерии, их общая характеристика и значение в природе и жизни человека.
28. Вирусы и микоплазмы, их общая характеристика и значение в природе и жизни человека.
29. Система мероприятий по защите растений от болезней в лесных насаждениях.
30. Лесопатологический мониторинг (ЛПМ), его мероприятия, этапы и объекты.
31. Карантин растений и карантинные мероприятия в РФ.
32. Методы диагностики болезней растений.
33. Лесохозяйственные методы и их мероприятия в лесных насаждениях.
34. Лесохозяйственные методы защиты растений в лесных питомниках.
35. Биологический метод защиты растений и его основные направления.

36. Биофизический и механический методы защиты растений в лесных питомниках и лесных насаждениях.
37. Сущность химического метода и препаративные формы фунгицидов.
38. Химический метод защиты растений и способы применения фунгицидов в лесных насаждениях.
39. Химический метод защиты растений и рабочие составы фунгицидов.
40. Основы токсикологии (токсичность, концентрация и норма расхода действующего вещества).
41. Классификация фунгицидов (по составу, назначению и распределению в растении).
42. Классификация фунгицидов по действию на живые организмы (гигиеническая классификация).
43. Болезни плодов и семян. Мумификация (5). СЛМ.
44. Болезни плодов и семян. Деформация (5). СЛМ.
45. Болезни плодов и семян. Мумификация (5).Ржавчина (2). СЛМ.
46. Болезни плодов и семян. Пятнистости (5). СЛМ.
47. Болезни плодов и семян. Плесени (5). СЛМ.
48. Болезни плодов и семян. Гнили (5). СЛМ.
49. Болезни всходов и сеянцев. Полегание. СЛМ.
50. Болезни всходов и сеянцев. Гнили. СЛМ.
51. Болезни всходов и сеянцев. Выпревание. СЛМ.
52. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Шютте (5). Обыкновенное шютте. СЛМ.
53. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Мучнистая роса (5). Мучнистая роса дуба. СЛМ.
54. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Пятнистости (5). Септориоз и марсониоз. СЛМ.
55. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Парша (2) и деформация (2). СЛМ.
56. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Ржавчина (5). Ржавчина побегов. СЛМ.
57. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Ржавчина (5). Ржавчина хвои. СЛМ.
58. Болезни всходов, сеянцев и молодняков. Шютте (5). Шютте лиственницы. СЛМ.
59. Некрозные поражения хвойных (3). Ценангиоз СЛМ.
60. Некрозные поражения лиственных (6). Нектриоз. СЛМ.
61. Некрозные поражения дуба (6). Клитрисовый некроз. СЛМ.
62. Некрозные поражения дуба (6). Нумуляриевый и немоспоровый некрозы. СЛМ.
63. Некрозные поражения ясеня (4). Гистерографиевый некроз. СЛМ.
64. Некрозные поражения тополей (4). Цитоспорозы. СЛМ.
65. Некрозные поражения тополей (4). Дотихициевый некроз. СЛМ.
66. Сосудистые поражения (3). Голландская болезнь ильмовых. СЛМ.
67. Сосудистые поражения (3). Микоз дуба. СЛМ.
68. Сосудистые поражения (3). Вилт клена. СЛМ.
68. Раковые болезни хвойных (6). Биаторелловый рак. СЛМ.
69. Раковые болезни хвойных (6). Дазисцифовый рак. СЛМ.
70. Ржавчинные раковые болезни (5). Смоляной рак. СЛМ.
71. Раковые болезни лиственных (6). Ступенчатый рак. СЛМ.
72. Раковые болезни лиственных (6). Эндоксилиновый рак. СЛМ.
73. Раковые бактериозы (6). Поперечный рак. СЛМ
74. Раковые болезни тополей (3). Гипоксилоновый рак. СЛМ
75. Раковые болезни лиственных (6). Цитофомовый рак. СЛМ
76. Классификация гнилей древесины.
77. Корневые гнили древесных пород (5). Опенок осенний. СЛМ.
78. Корневые гнили древесных пород (5). Губка корневая. СЛМ.
79. Корневые гнили древесных пород (5). Трутовик Швейница. СЛМ.
80. Стволовые гнили хвойных (5). Губка сосновая. СЛМ.
81. Гнили хвойных пород (6). Лиственничная губка. СЛМ.
82. Гнили хвойных пород (6). Трутовик Гартига СЛМ.
83. Гнили хвойных пород (6). Губка еловая. СЛМ.
84. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик ложный. СЛМ.
85. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик серно-желтый. СЛМ.
86. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик ложный дубовый. СЛМ.
87. Стволовые ядрово-заболонные гнили (3). Трутовик настоящий. СЛМ.
88. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик чешуйчатый. СЛМ.
89. Стволовые гнили лиственных (6). Трутовик ложный осиновый. СЛМ.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) по теме *«СИСТЕМА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ В ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ И ПИТОМНИКЕ»* выполняется с целью закрепления теоретических знаний по дисциплине. РГР включает несколько разделов, по которым выполняются задания.

Задачи РГР следующие:

1. Дать характеристику поражений лесных насаждений.
2. Разработать систему лесозащитных мероприятий в насаждениях.
3. Дать характеристику поражений древесных пород в лесном питомнике.
4. Разработать систему мероприятий по защите растений в питомнике.

Структура пояснительной записки РГР и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.);

Введение (0,5 с.);

1. Исходные данные (0,5 с.);
2. Характеристика поражений лесных насаждений (1,5 с.);
3. Система лесозащитных мероприятий в насаждениях (3 с.);
4. Характеристика поражений древесных пород в лесном питомнике (2 с.);
5. Система мероприятий по защите растений в питомнике (3 с.);

Список использованных литературных источников (0,5 с.).

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно.

Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

1. Телепина, Ю.В. Защита растений : учеб. пособие для бакалавров направл. "Лесное дело" / Ю. В. Телепина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - (. Ч.2). - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.20). - Текст : электронный.
2. Телепина, Ю.В. Защита растений : учеб. пособие для бакалавров направл. "Лесное дело". В 2 ч. Ч.1 / Ю. В. Телепина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.20). - Текст : электронный.
3. Телепина, Ю.В. Защита растений : учеб. пособие для бакалавров направл. "Лесное дело". В 2 ч. Ч.1 / Ю. В. Телепина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - 151 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (3 экз.).
4. Лесная энтомология : учебник для вузов по спец. "Лесное хоз-во", "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направл. "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во " и направл. подгот. бакалавров "Лесное дело" / Е.Г. Мозолевская, А.В. Селиховкин, С.С. Ижевский, А.А. Захаров ; [под ред. Е.Г. Мозолевской]. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2011. - 414 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-7944-8 : 627-00. - Текст : непосредственный (20 экз.).
5. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология : учебник / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков ; под ред. Б.П. Чуракова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 447 с. - ISBN 978-5-8114-1223-5 : 1016-40. - Текст : непосредственный (10 экз.).
6. Минкевич, И.И. Фитопатология. (Болезни древесных и кустарниковых пород) : учеб. пособие / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. - [4-е изд., стер.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 160 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/book/115663 (дата обращения: 26.08.20). - ISBN 978-5-8114-4168-6. - Текст : электронный. .
7. Телепина, Ю.В. Лесная фитопатология : учеб. пособие [для студ. направл. 250100.62 - "Лесн. дело"] / Ю. В. Телепина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 178 с. - б/ц. - Текст : непосредственный (25 экз).

Дополнительная

1. Защита растений : метод. указ. к вып. реф. для бакалавров направл. "Лесное дело" / . ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Ю.В. Телепина. - Новочеркасск, 2019. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.20). - Текст : электронный.

2. Защита растений : метод. указ. по изуч. дисц. и вып. контр. раб. для студ. заоч. формы обуч. направл. "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Ю.В. Телепина. - Новочеркасск, 2018. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.20). - Текст : электронный.
3 Телепина, Ю.В. Лесная фитопатология [Текст] : лаб. практикум для студ. заочн. формы обуч. направл. 250100.62 - «Лесное дело» / Ю. В. Телепина ; Ночерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и ЛМ. – Новочеркасск, 2014. – 63 с. (25 экз.).
4 Телепина, Ю.В. Лесная фитопатология : лаб. практикум для студ. заочн. формы обуч. направл. 250100.62 - «Лесное дело» / Ю. В. Телепина ; Ночерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и ЛМ. – Новочеркасск, 2014 URL : http://ngma.su (дата обращения: 26.08.20). - Текст : электронный.
5. Телепина, Ю.В. Фитопатология [Текст] : метод. указ. к выполн. расчетно-граф. работы для студ. спец.: 250201.65 – «Лесн. хоз-во», 250203.65 – «Садово-парковое и ландшафт. стр-во» и направл. 250100.62 – «Лесн. дело и ландшафт. стр-во» / Ю. В. Телепина ; Ночерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лм. – Новочеркасск, 2011. – 16 с. (30 экз.).
6. Булухто, Н. П. Защита растений от вредителей : учеб. пособие / Н. П. Булухто, А. А. Короткова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. - Гриф УМО. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956 (дата обращения: 26.08.20). - ISBN 978-5-4475-4590-1. - Текст : электронный.
7. Куренкова, И. П. Защита растений от вредных членистоногих в условиях городской среды : учеб.пособие / И. П. Куренкова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 160 с. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461595 (дата обращения: 26.08.20). - ISBN 978-5-8158-1799-9. - Текст : электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	**www.ngma.su**
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	**https://www.rsl.ru/**
Портал учебников и диссертаций	**https://scicenter.online/**
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	**https://uisrussia.msu.ru/**
Электронная библиотека "научное наследие России"	**http://e-heritage.ru/index.html**
Электронная библиотека учебников	**http://studentam.net/**
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версия 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых работ «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 3.02.2020 г. АО «Анти-Плагиат» (с 3.02.2020 г. по 3.02.2021 г.) .
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и от-дельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 25 (на 100 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор ACER– 1 шт., ноутбук DEL – 1 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 14 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; - микроскопы Микромед Р-1; - принадлежности и материалы для микроскопирования (предметные и покровные стекла, скальпели, реактивы и т. д.); - стенды, наглядные пособия, коллекции образцов поражений, повреждений и насекомых-вредителей – 16 шт.; - коллекции насекомых-вредителей; – доска аудиторная – 1 шт.; – рабочие места студентов; – рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий и, ауд. 14 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346429, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; – Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя; – Доска аудиторная – 1 шт.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

Протокол № _1_ от от «27__» _августа__ 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Танюкевич В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: от «28» августа 2020 г.
Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу **на весенний семестр 2020 - 2021 учебного** года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)		Сублицензионный договор №501 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.) Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	RUS	Сублицензионный договор № РВ0000816от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.) Бессрочный ?
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)
Программное обеспечениеTopoL-L2 Basic (лесоустройство)	RUS	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений		Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	RUS	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ

		«Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	RUS	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	RUS	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	RUS	Договор № 428/и-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)		Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
AdobeAcrobatReader DC	Свободно распространяемое ПО	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	**Наименование документа с указанием реквизитов**	**Срок действия документа**
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» .	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей

		пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 7 от от «26»февраля 2021г.

Заведующий кафедрой _____ Танюкевич В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:26 февраля 2021г.

Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО»ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно на6 книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г.

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «29» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «29» августа 2022 г.

Декан факультета _____ Кружилин С.Н.

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2023 - 2024 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке: https://ngma.su/esreda/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-elektronnye-obrazovatelnye-resursy/

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор № 01674/6484 от 01.02.2023 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2924 от 14.02.2023 ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2022 от 10.10.2022 ООО Научная электронная библиотека

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2023-2024 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023\2024	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2023\2024	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2023\2024	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2023\2024	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по28.10.2020 с последующей пролонгацией
2023\2024	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2023\2024	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций:«Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2023\2024	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2023\2024	Договор 01/02 от 01.02.2023 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным	с 20.02.2023 г. по 19.02.2024 г.

	изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно на6 книг из других разделов.	

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г..АО «Антиплагиат»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «__» _____ 20___г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Матвиенко Е.Ю.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2024 - 2025 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕЛЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины с 2024-2025 учебного года используется балльно-рейтинговая система согласно Положению о текущей аттестации обучающихся № 45-ОД от 15 мая 2024г.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке: https://ngma.su/esreda/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-elektronnye-obrazovatelnye-resursy/

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор № 01674/9204 от 19.01.2024 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
База данных ООО "Издательство Лань"	Договор № 117 от 09.02.2024 ООО "Издательство Лань"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2024-2025 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024\2025	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2024\2025	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2024\2025	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2024\2025	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2024\2025	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2024\2025	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций:«Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026

2024\2025	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2024\2025	Договор № 117 от 09.02.2024 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов	С 20.02.2024 по 19.02.2025

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры Протокол №10 от «20» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ Ревяко С.И.
(подпись) (Ф.И.О.)