

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ЛФ
С.Н. Кружилин _____
" ____ " _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.04 Экологические риски и прогнозирование
Направление(я)	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (и)	Экологическая безопасность (в промышленности)
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Экологические технологии природопользования
Учебный план	2021_05.04.06_z.plx.plx 05.04.06 Экология и природопользование
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.07.2020 г. № 897)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	д-р. техн. наук, зав. каф., Дрововозова Т.И. _____
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экологические технологии природопользования
Заведующий кафедрой	Дрововозова Т.И. _____
Дата утверждения уч. советом от 27.08.2021 протокол № 11.	

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

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	18
самостоятельная работа	81
часов на контроль	9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	81	81	81	81
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Экзамен	2	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
2.1	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны знать:
2.2	<input type="checkbox"/> основные цели, принципы экологической безопасности;
2.3	<input type="checkbox"/> понятия о системном подходе к исследованию окружающей среды;
2.4	<input type="checkbox"/> роль техногенных систем как источников кратковременных аварийных и долговременных систематических воздействий на человека и окружающую среду;
2.5	<input type="checkbox"/> закономерности восприятия экологического риска отдельными индивидуумами и социальными группами;
2.6	<input type="checkbox"/> методы идентификации опасности технических систем;
2.7	<input type="checkbox"/> порядок мероприятий по ликвидации их последствий;
2.8	подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска
2.9	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны уметь:
2.10	<input type="checkbox"/> проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;
2.11	<input type="checkbox"/> прогнозировать развитие и оценку аварийных ситуаций.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Нормирование качества водных объектов
3.1.2	Нормирование образования отходов
3.1.3	Нормирование качества атмосферного воздуха
3.1.4	Техногенные аварии в промышленности
3.1.5	Чрезвычайные экологические ситуации
3.1.6	Экологическое право
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.2	Производственная преддипломная практика
3.2.3	Устойчивое развитие и современные экологические проблемы

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1 : Способен планировать в системе экологического менеджмента	
ПК-1.1 : Знает экологические аспекты деятельности организации, продукции и услуг организации и связанные с ними экологические воздействия	
ПК-1.2 : Имеет знания технологических параметров организации и их осуществимость, финансовые возможности организации	
ПК-1.3 : Умеет выбирать подходы к определению значимых экологических аспектов деятельности организации связанных с ними экологических воздействий, устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации и фактическими и возможными изменениями в окружающей среде	
ПК-3 : Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям	
ПК-3.1 : Знает: типы чрезвычайных ситуаций; методы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию; ответственность в чрезвычайных ситуациях	
ПК-3.2 : Владеет методами оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций; методами и средствами смягчения их последствий	
ПК-3.3 : Умеет определять фактические и потенциальные внешние экологические условия возникновения чрезвычайной ситуации; прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации; оценивать первичные и вторичные экологические воздействия, возникающие в результате ЧС и ответных действий на первоначальное экологическое воздействие	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Риск и экологический риск						

1.1	Введение в предмет. Риск и экологический риск: основные понятия. /Лек/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э5	0	
1.2	Работа с электронной библиотекой (подготовка к дискуссии, написание докладов) Подготовка докладов, презентаций /Ср/	2	60	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к итоговому контролю /Экзамен/	2	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э5	0	
1.4	Оценка экологических рисков. Риски негативного воздействия хозяйственной деятельности /Лек/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3 Э5	0	
1.5	Оценка риска для здоровья человека, классификация уровней риска /Лек/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.6	Общая характеристика экологического риска. Классификация рисков загрязнения окружающей среды. Ксенобиотический профиль среды. /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.7	Трансформация загрязняющих веществ в окружающей среде. Механизмы и формы развития токсического процесса. /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5	0	
1.8	Определение опасности предприятия. Расчет КОП Экологическая экспертиза как специальный вид деятельности /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5	0	
1.9	Методические основы количественной оценки экологического риска. Индекс экологического качества. Принципы оценки рисков возникновения ЧС. /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л1.5 Э1 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Современные методы управления экологическим риском						
2.1	Управление обеспечением экологической безопасности вооруженных сил в РФ /Лек/	2	2	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э5	0	

2.2	Организация экологической безопасности производства: принципы и задачи обеспечения экологической безопасности. /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Работа с электронной библиотекой. Подготовка к дискуссии. /Ср/	2	21	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	Изучение теоретического материала. Подготовка к итоговому контролю. /Экзамен/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Опрос студентов по вопросам:

1. Риск и экологический риск: основные понятия. Оценка экологических рисков. Общая характеристика экологического риска.
2. Классификация рисков загрязнения окружающей среды. Ксенобиотический профиль среды.
3. Риски негативного воздействия хозяйственной деятельности
4. Организация экологической безопасности производства: принципы и задачи обеспечения экологической безопасности.
5. Трансформация загрязняющих веществ в окружающей среде. Механизмы и формы развития токсического процесса.
6. Методические основы количественной оценки экологического риска. Индекс экологического качества.
7. Принципы оценки рисков возникновения ЧС.
8. Управление риском. Первый принцип обоснованности. Принцип оптимизации - второй принцип определения критериев приемлемого риска.
9. Стратегия управления в чрезвычайных ситуациях.
10. Управление обеспечением экологической безопасности вооруженных сил в РФ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена (ИК):

- 1 Риск и экологический риск: основные понятия. Оценка экологических рисков. Общая характеристика экологического риска.
- 2 Классификация рисков загрязнения окружающей среды. Ксенобиотический профиль среды.
- 3 Риски негативного воздействия хозяйственной деятельности
- 4 Организация экологической безопасности производства: принципы и задачи обеспечения экологической безопасности.
- 5 Трансформация загрязняющих веществ в окружающей среде. Механизмы и формы развития токсического процесса.
- 6 Методические основы количественной оценки экологического риска. Индекс экологического качества.
- 7 Принципы оценки рисков возникновения ЧС.
- 8 Экологические риски военного воздействия. Оценка риска хронического воздействия на окружающую среду.
- 9 Влияние военной деятельности на окружающую среду.
- 10 Экологические последствия применения ядерного, химического, биологического оружия на окружающую среду и человека.
- 11 Количественная и качественная оценка опасности современных проблем для здоровья населения
- 12 Оценка риска для здоровья человека, классификация уровней риска
- 13 Оценка риска здоровью. Выявление приоритетных химических соединений для оценки риска (критерии приоритетности).
- 14 Классификация канцерогенов. Оценка зависимости «Доза – Ответ».
- 15 Основные этапы оценки экспозиции (воздействия). Расчет среднесуточной дозы (поступления) загрязняющего вещества в организм человека.
- 16 Управление риском. Первый принцип обоснованности. Принцип оптимизации - второй принцип определения критериев приемлемого риска.
- 17 Стратегия управления в чрезвычайных ситуациях.
- 18 Управление обеспечением экологической безопасности вооруженных сил в РФ

6.2. Темы письменных работ

Темы презентаций для студентов очной формы обучения (презентация оформляется в программе Microsoft Power Point)

Presentation)	
1.	Элементы взаимосвязи природы и хозяйственной деятельности
2.	Становление и развитие человека в сфере хозяйственной деятельности
3.	Системные понятия и определения в процессах хозяйственной деятельности
4.	Последствия деятельности человека для окружающей среды
5.	Глобальные катастрофы и локальные экологические кризисы
6.	Экологические последствия применения ядерного оружия на окружающую среду и человека.
7.	Экологические последствия применения химического оружия на окружающую среду и человека.
8.	Экологические последствия применения биологического оружия на окружающую среду и человека.
9.	Промышленные методы обработки ТБО
10.	Хранение и обезвреживание радиоактивных отходов (РАО)
11.	Экологические последствия Чернобыльской катастрофы
6.3. Фонд оценочных средств	
Критерии оценки ИК:	
-	экзамен считается успешно сданным, если студент набрал на нем 15 и более баллов.
-	итоговая оценка уровня освоения компетенций в рамках изучаемой дисциплины выставляется по сумме баллов, набранных студентом в течении семестра, включая экзаменационные:
-	«отлично» - 90 – 100 баллов;
-	«хорошо» - 75 – 89 баллов;
-	«удовлетворительно» - 60 – 74 баллов;
-	«неудовлетворительно» - менее 60 баллов.
6.4. Перечень видов оценочных средств	
По дисциплине формами текущего контроля являются:	
Итоговый контроль (ИК) – экзамен.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Денисов В.В.	Экология: учебное пособие для бакалавров технических вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2013
Л1.2	Вишняков Я.Д., Зозуля П.В.	Охрана окружающей среды: учебник для вузов по направлению "Экология и природопользование"	Москва: Академия, 2013
Л1.3	Питулько В.М., Кулибаба В.В.	Техногенные системы и экологический риск: учебник для вузов по направлению "Экология и природопользование"	Москва: Академия, 2013
Л1.4	Саркисов О. Р., Казанцев С. Я., Любарский Е. Л.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие	Москва: Юнити, 2017

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Саркисов О. Р., Любарский Е. Л., Казанцев С. Я.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2015
Л2.2	Гридэл Т. Е., Алленби Б. Р.	Промышленная экология: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2015
Л2.3	Мандра Ю.А., Степаненко Е.Е., Поспелова О.А.	Техногенные системы и экологический риск: курс лекций	Ставрополь: Ставроп. гос. аграр. ун-т, 2015
Л2.4	Бондаренко В.Л.	Техногенные системы и экологический риск: курс лекций для бакалавров направления "Экология и природопользование"	Новочеркасск, 2015
Л2.5	Ефремов И. В., Рахимова Н. Н.	Техногенные системы и экологический риск: практикум	Оренбург: ОГУ, 2015

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.2	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.3	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/

7.2.4	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.5	Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeeexplore.ieee.org
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Serverl)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.2	Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ»
7.3.3	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.4	Opera	
7.3.5	Googl Chrome	
7.3.6	Yandex browser	
7.3.7	7-Zip	
7.3.8	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»
7.3.9	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	http://www.гроссинфо.рф
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.4	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2313	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerh113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	2314	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerh113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; Доска- 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	2305	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; Монитор VS – 1 шт.; Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; Кафедральная библиотека; Столы компьютерные – 6 шт.; Стол-тумба – 5 шт.; Стулья – 16 шт.; Тематические плакаты – 5 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ре-сурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su		
2.Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студен-тами в учебном процессе		

[Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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 № СИО-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 наб 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

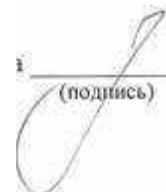
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	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


(подпись)

Кружилин С.Н.