

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИФО
Тепляков А.Н.



27.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

20.03.01 Техносферная безопасность

Составитель(и): ст.преподаватель, Мулина Екатерина Алексеевна

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 04.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 27.05.2022 г. № 8

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Программа Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

ТРУДОЁМКОСТЬ НИР (В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ)

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой (курс) 5
контактная работа	0	
самостоятельная работа	136	
часов на контроль	4	

Распределение часов

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	136	136	136	136
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР	
1.1	Вид практики: производственная.
1.2	Способ проведения практики: стационарная; выездная
1.3	Форма проведения практики: дискретно.
1.4	Организация практики осуществляется под руководством
1.5	выпускающей кафедры по окончании восьмого семестра.
1.6	Порядок организации и форма отчетности определяются
1.7	рабочей программой практики.
1.8	Целью научно-исследовательской работы является использование творческого потенциала, способности к саморазвитию и самореализации через анализ основных тем безопасности, которые представляют практический интерес с точки зрения научной новизны. Например, новые материалы, средства и системы обеспечения безопасности, технологии и системы спасения людей, новое в вопросах промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

2. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б2.О.04(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.3	Управление проектами в профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (компетенции, формируемые в результате НИР, в соответствии с ФГОС)

ПК-12: Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	
Знать:	
Порядок лицензирования деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Критерии отнесения организации к соответствующей категории по степени негативного воздействия на окружающую среду. Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации. Порядок получения комплексного экологического разрешения	
Уметь:	
Определять вид разрешительной документации для организации. Формировать и подготавливать, материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды. Оформлять заявку для постановки организации на государственный учет объекта негативного воздействия на окружающую среду посредством заполнения электронного средства формирования заявки с использованием геоинформационной системы	
Владеть:	
Владеть навыками оформления документации для получения организацией комплексного экологического разрешения. Владеть навыками оформления заявки на получение организацией комплексного экологического разрешения. Владеть навыками оформления декларации о воздействии на окружающую среду в организации. Владеть навыками подготовки заявки для постановки организации на государственный учет объекта негативного воздействия на окружающую среду	

ПК-11: Способен обеспечивать контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	
Знать:	
Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Наилучшие доступные технологии, применяемые в организации. Приоритетные экологические задачи для организации	
Уметь:	
Выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации	
Владеть:	
Владеть навыками разработки планов-графиков производственного эколого-аналитического контроля в организации. Владеть навыками разработки программы производственного экологического мониторинга в организации. Владеть навыками формирования обосновывающих материалов к плану мероприятий по охране окружающей среды и к программе повышения экологической эффективности	

ПК-10: Способен осуществлять содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда
Знать:
Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды. Методические материалы по установлению нормативных уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду. Порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам организаций
Уметь:
Применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, в организации. Определять нормативные уровни допустимого негативного воздействия на окружающую среду. Выполнять поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ и о нормативных размерах санитарно-защитной зоны в электронных справочных системах и библиотеках
Владеть:
Владеть навыками подготовки документации для определения класса опасности и паспортизации отходов в организации. Владеть навыками подготовки документации для расчетов нормативов допустимых выбросов и нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в организации. Владеть навыками подготовки документации для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Владеть навыками подготовки документации для установления нормативов
ПК-9: Способен обеспечивать организацию и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков
Знать:
Устройство, принципы действия, технические характеристики систем и средств защиты окружающей среды в организации. Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем и средств защиты окружающей среды. Перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды
Уметь:
Разрабатывать инструкции по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации. Производить техосмотр средств и систем защиты окружающей среды в организации. Оценивать технологические параметры и эффективность эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации
Владеть:
Владеть навыками организации проведения испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации и документальное оформление их результатов. Владеть навыками разработки и организации мероприятий по устранению обнаруженных неисправностей и отклонений показателей средств и систем защиты окружающей среды в организации
ПК-8: Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда
Знать:
Вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля. Ответственность за нарушение требований охраны труда (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, уголовная) и порядок привлечения к ответственности
Уметь:
Взаимодействовать с комитетом (комиссией) по охране труда, уполномоченным по охране труда с целью повышения эффективности мероприятий по контролю за состоянием условий и охраны труда. Анализировать причины несоблюдения требований охраны труда. Оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений
Владеть:
Владеть навыками принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников
ПК-7: Способен организовывать подготовку работников в области охраны труда
Знать:
Система государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда
Уметь:
Применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий. Документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда
Владеть:
Владеть навыками анализа и оценки документов, связанных с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда
ПК-6: Способен ориентироваться в нормативном обеспечении безопасных условий и охраны труда
Знать:

Виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда Каналы и пути получения информации о соблюдении требований охраны труда
Уметь:
Планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда
Владеть:
Владеть навыками контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать:
Принципы работы современных информационных технологий и порядок их использования для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
Способностью использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ПК-5: Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора
Знать:
Основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя
Уметь:
Пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда
Владеть:
Владеть навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права
ПК-4: Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации
Знать:
Порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации
Уметь:
Анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда
Владеть:
Владеть навыками взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и локальной документации по вопросам охраны труда
ПК-3: Способен осуществлять планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду
Знать:
Виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда
Уметь:
Анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда
Владеть:
Владеть навыками подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда
ПК-2: Способен осуществлять ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду
Знать:
Национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда
Уметь:
Применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию

Владеть:
Владеть навыками разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда

ПК-1: Способен осуществлять планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации

Знать:
Нормативная правовая база в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
Уметь:
Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов
Владеть:
Владеть навыками обеспечения наличия, хранения и доступ к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

Знать:
Государственные требования в области обеспечения безопасности
Уметь:
Осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Владеть:
Способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности

ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Знать:
Принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
Уметь:
Обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
Владеть:
Способностью обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Знать:
Основные тенденции развития технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий
Уметь:
Учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности
Владеть:
Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности

4. СОДЕРЖАНИЕ НИР С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ (ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ НАУЧНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ, ВИДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел I. Самостоятельная работа						

1.1	Анализ существующего материала по теме исследования, систематизация его, структурирование, раскрытие темы, выводы и предложения. Написание научной статьи по выбранной теме /Ср/	5	136	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ОПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. Контроль							
2.1	Прием зачета с Оценкой /ЗачётСОц/	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ОПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ							
Размещены в приложении							
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР (ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА, РЕСУРСЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И Т.П.)							
6.1. Рекомендуемая литература							
6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для НИР							
	Авторы, составители	Заглавие			Издательство, год		
Л1.1	Леженина А.А., Садов В.И.	Практика: учебная, производственная. Научно-исследовательская работа: метод. указания			Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,		
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для НИР							
	Авторы, составители	Заглавие			Издательство, год		
Л2.1	Филянина И.М.	Научно-исследовательская работа магистра в семестре: метод. указания			Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,		
Л2.2	Мезинов В. Н.	Научно-исследовательская работа студентов педагогических специальностей			Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271879		
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при выполнении НИР							
	Авторы, составители	Заглавие			Издательство, год		
Л3.1	Азарская М. А., Поздеев В. Л.	Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие			Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553		
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для выполнения НИР							
Э1	СПС Консультант Плюс				http://consultant.ru		
Э2	СПС ГАРАНТ				http://garant.ru		
Э3	Научная Электронная библиотека elibrary.ru				http://elibrary.ru		
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при выполнении НИР включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)							
6.3.1 Перечень программного обеспечения							
6.3.1.1	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367						
6.3.1.2	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380						
6.3.1.3	Free Conference Call (свободная лицензия)						
6.3.2 Перечень информационных справочных систем							
6.3.2.1	Справочно-правовая система «Гарант» https://www.garant.ru/						

6.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru/
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР (ОБЪЕКТЫ НИР И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ НИР)	
8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВУ НИР (МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НИР) И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТУ ПО ИТОГАМ НИР	
<p>Организация научно-исследовательской работы студентов предполагает формирование у них навыков научного исследования. Данный вид работы проводится студентами в структурных подразделениях высшего учебного заведения или на предприятиях. Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от высшего учебного заведения.</p> <p>Сначала студенту необходимо выбрать тему, которая будет раскрыта в ходе научно-исследовательской работы, либо выбрать тему из предложенных руководителем практики (от предприятия или института). Далее необходимо составить план раскрытия темы по следующей структуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> • актуальность вопроса исследования; • цели научно-исследовательской работы; • задачи исследования; • анализ литературных данных, статистической отчетности или материалов предприятия по данному вопросу; • раскрыть тему, проанализировав фактическое состояние дел и предложив решения по улучшению ситуации; • сделать выводы. <p>Обязательно приводить ссылки на литературные источники и документы, используемые в работе.</p> <p>Далее необходимо произвести написание реферативной работы по выбранной теме исследования, оформленной в соответствии с требованиями, предъявляемыми к текстовым документам в ДВГУПС, в соответствии со стандартом СТ 02–16–17 "Требования к оформлению и содержанию выпускных квалификационных работ", раздел 5.3.1 "Требования к оформлению текстового материала". Реферат оформляется с использованием средств MS-Office и представляется для защиты в отпечатанном виде руководителю практики. Примерный объем 10-20 страниц компьютерного текста.</p> <p>Результатом прохождения практики студентом можно считать написание научной статьи по анализу основных тем, которые представляют практический интерес с точки зрения научной новизны. Сдать реферат необходимо через 2 недели после окончания производственной практики (научно - исследовательской работы).</p>	