

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

Директор УТВЕРЖДАЮ  
ЕНИ



Ахтямов М.Х.

27.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Ознакомительная практика

20.04.01 Техносферная безопасность

Составитель(и): к.т.н., доцент, Кузьмичев Е.Н.

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 04.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

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

Программа Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 678

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану 180 Виды контроля в семестрах:  
в том числе: зачёты с оценкой 2  
контактная работа 2  
самостоятельная работа 174

**Распределение часов**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	174	174	174	174
Итого	180	180	180	180

### 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Вид практики: учебная. Способы проведения практики: стационарная; выездная. Форма проведения практики: дискретно. Организация практики осуществляется под руководством выпускающей кафедры по окончании второго семестра. Порядок организации и форма отчетности определяются рабочей программой практики.
-----	--

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины: Б2.О.01(У)	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Философские проблемы науки и техники
2.1.2	Иностранный язык для академических и профессиональных целей
2.1.3	Компьютерные, сетевые и информационные технологии
2.1.4	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Экспертиза безопасности
2.2.3	Математическое моделирование техносферных процессов и управление рисками
2.2.4	Системы обеспечения экологической безопасности

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;**

**Знать:**

Математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности.

**Уметь:**

Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

**Владеть:**

Способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

**Знать:**

Знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

Анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

**Владеть:**

Способностью анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

**Знать:**

Знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

Представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

**Владеть:**

Способностью представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми Способностью представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

**ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;**

**Знать:**

Порядок обучения по охране труда

**Уметь:**

Проводить обучение по охране труда

**Владеть:**

Способностью проводить обучение по охране труда

**ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.**

**Знать:**

Нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности.

**Уметь:**

Разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

**Владеть:**

Способностью разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. НИР в 2 семестре</b>						
1.1	Формулирование и утверждение темы ВКР. Составление план-графика выполнения работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. Определение целей и задач исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Практическая работа. /Ср/	2	64	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 2. Лекции</b>						
2.1	Организация научного исследования. Методы планирования экспериментов. /Лек/	2	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 3. НИР во 2 семестре</b>						
3.1	Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать. Подбор и анализ основных информационных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования. Практическая работа. КСР. /Ср/	2	76	ОПК-1 ОПК-3	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 4. НИР в 2 семестре</b>						
4.1	Составление отчёта по НИР. /Ср/	2	24	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 5. Защита НИР</b>						

5.1	Подготовка к зачету с оценкой. Публичная защита отчёта на научном семинаре. /Ср/	2	10	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	---	---	----	----------------------	-------------------------------------	---	--

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Котляревская И. В., Ильшева М. А., Одинцова Н. Ф.	Организация и проведение практик	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276361">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276361</a>
Л1.2	Сушкова И. В., Пронина А. Н., Плетенева И. Ф.	Методические рекомендации к практикам и практикуму для студентов магистратуры	М.   Берлин: Директ-Медиа, 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436757">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436757</a>

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Левочкина Н. А.	Преддипломная практика	Москва: Директ-Медиа, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=134540">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=134540</a>

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Калиновская Н.А.	Преддипломная практика и выполнение выпускной квалификационной работы: Метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007,

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Э1	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Э2	Дистанционное образование ДВГУПС	<a href="http://lk.dvgups.ru">http://lk.dvgups.ru</a>
Э3	Электронный каталог	<a href="http://ntb.festu.khv.ru">http://ntb.festu.khv.ru</a>
Э4	Электронно-библиотечная система «Университетская книга ONLINE»	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
6.3.1.2	ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46
6.3.1.3	Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с
6.3.1.4	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415
6.3.1.5	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
6.3.1.6	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
6.3.1.7	ВЕРТИКАЛЬ 2014 и приложения (обновления) до ВЕРТИКАЛЬ 2015 - Система автоматизированного проектирования технологических процессов. Контракт 314
6.3.1.8	КОМПАС-3D (обновления до V16 и V17) - Семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС. контракт 410
6.3.1.9	МВТУ - Современная среда интеллектуального САПР, предназначенная для детального исследования и анализа нестационарных процессов в системах автоматического управления. Свободно распр. ПО для УЗ.
6.3.1.10	Windows 10 - Операционная система, лиц.1203984219

6.3.1.11	Djvu reader, свободно распространяемое ПО
6.3.1.12	Google Chrome, свободно распространяемое ПО
6.3.1.13	Microsoft Visual Studio 2015 F#, свободно распространяемое ПО
6.3.1.14	Free Conference Call (свободная лицензия)
6.3.1.15	Zoom (свободная лицензия)
6.3.1.16	ООО "Нанософт разработка" (проприетарная базовая САПР под Windows nanoCAD) - САПР, бесплатно для ОУ

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> . Справочно-правовая система «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> . Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» <a href="https://docs.cntd.ru/about">https://docs.cntd.ru/about</a> .
---------	---

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

#### Объекты практики

– Кафедры и структурные подразделения ДВГУПС;

В период практики студенты изучают необходимые материалы и документы в заданном объеме, после чего выполняют индивидуальное задание и оформляют отчет. В период практики студенты могут работать самостоятельно, изучая и выполняя разделы программы практики по индивидуальному плану, согласованному с руководителем практики

Краткая аннотация отчёта по практике с рекомендациями по выполнению

Отчет о практике должен содержать развернутое описание поставленной задачи, а также краткий отчет, содержащий основные результаты практики, иметь подпись автора, отзыв руководителя, список использованной литературы и должен быть оформлен согласно требованиям Единой системы программной документации.

На оформление отчета отводится 2—3 дня во время практики с освобождением практиканта на это время от других мероприятий. Отчет должен быть завершен, оформлен и представлен к защите в установленные сроки.

#### ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении практики студенты обязаны:

- изучить правила техники личной безопасности, их особенности в подразделениях прохождения практики; до начала практики пройти инструктаж по технике безопасности и сдать зачет;
- соблюдать действующие в подразделениях правила внутреннего распорядка, в том числе действующие правила перемещения по территории подразделения;
- полностью выполнить индивидуальный план практики;
- в конце практики подготовить отчет.

Перед началом практики руководитель выдает студентам индивидуальные задания.

По завершении практики студент получает зачет с оценкой.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят её в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

#### Обязанности руководителя практики

На руководителя практики от учебного заведения возлагается:

- организация, планирование и контроль прохождения практики;
- разработка и утверждение индивидуальных планов работы магистрантов;
- консультирование, оказание помощи в работе с аналитической информацией;
- помощь в выборе методов и инструментов проведения научного исследования;
- проверка аналитических материалов и отчетов магистрантов о выполнении практики;
- подготовка аттестации магистрантов по результатам выполнения производственной практики (сообщения о результатах исследования, презентации).

За время прохождения практики каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание, содержание которого может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики. В соответствии с ним для обучающегося формулируется задание.

#### Примерный перечень заданий

Самостоятельно выполнить конкретные работы в соответствии с программой практики, представить результаты наблюдения, оценки, анализа предмета практики, в том числе:

- совместно с научным руководителем разработать индивидуальный план научно-исследовательской практики;
- сформулировать цели и задачи исследования, определить объект и предмет исследования, выбрать методику

исследования, направленную на применение методов сбора, анализа и обобщения эмпирических данных;

- собрать, обработать и проанализировать информацию по теме научного исследования, выбрать методы и средства решения задач исследования;
- подготовить материалы научных исследований для составления отчет по практике; написания глав научно-квалификационной работы (диссертации); опубликования статьи или выступления на конференции.
- своевременно представить руководителю практики письменный отчет о выполнении программы практики;
- выполнять правила охраны труда и пожарной безопасности, эксплуатации оборудования, другие условия работы на объекте практики.

Отчетная документация включает:

- заполненный индивидуальный план научно-исследовательской практики обучающегося;
- отчет о прохождении научно-исследовательской практики;
- отзыв руководителя научно-исследовательской практики о результатах прохождении практики, в котором характеризуется выполнение обучающимся практической и методической части программы практики, навыки, приобретённые за время прохождения практики;
- исследовательские материалы.

Требования, предъявляемые к отчёту обучающегося:

- самостоятельное индивидуальное изложение материала;
- заключение и практические предложения.

1. Письменный отчёт по практике.

Компетенции ОПК-1,ОПК-2:

1.1.В письменном отчёте по практике необходимо отразить:

- 1.1.1. Индивидуальное задание на прохождение научно-исследовательской практики;
- 1.1.2. Краткую характеристику проведённых исследований;
- 1.1.3. Основные выводы и сформулированные предложения, а также другие сведения, отражающие результаты прохождения практики обучающимся.

Объем отчета составляет 20-30 страниц машинописного текста. Отчет оформляется в соответствии со следующими стандартами:

ГОСТ Р 7.0.4-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и пра-вила составления.

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.

ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.

1.2.Практическое задание.

Компетенции ОПК-3:

Подготовка проекта преобразования результатов интеллектуальной деятельности, полученных в рамках научных исследований, в объекты интеллектуальной собственности. Он включает в себя программу их продвижения и коммерциализации, а также конкурсную документацию на финансирование научной деятельности обучающегося в рамках избранной области исследования, и предполагает:

- 1.2.1. Изучение порядка и процедуры оформления и подачи заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности.
- 1.2.2. Формирование команды проекта.
- 1.2.3. Сбор информации для подготовки отдельных разделов заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах).
- 1.2.4. Разработка содержания заявки на финансирование научного исследования.
- 1.2.5. Оформление заявки на финансирование научного исследования в соответствии с требованиями.
- 1.2.6. Разработка материалов для определения направлений обеспечения эффективного использования, в том числе коммерциализации, полученных в ходе научных исследований объектов интеллектуальной деятельности.
- 1.2.7. Проведение исследования и обработка его результатов.
- 1.2.8.Разработка программы мер по обеспечению эффективного использования, в том числе коммерциализации,объектов интеллектуальной деятельности полученных в ходе научных исследований.

2. Устный отчет обучающегося по практике включает:

Компетенции ОПК-4, ОПК-5:

- 2.1. Защиту письменного отчета о практике.
- 2.2. Ответы на вопросы в соответствии с перечнем вопросов для устного отчета о практике.

Примерный перечень вопросов:

- Актуальность, теоретическая и практическая значимость избранной темы научного исследования;
- Значимость темы научного исследования как научной проблемы.
- Разработанность темы в нормативной литературе.
- Описание теоретической значимости избранной темы научного исследования.
- Обоснование практической значимости избранной темы научного исследования.
- Научная новизна, выносимая на защиту научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени



кандидата наук.

- Научные подходы к обобщению результатов проведенного научного исследования:

- Анализ литературы по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

- Выявление и анализ проблемы по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

- Предложения по решению проблем по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.