

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.06.2024 18:08:54  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

**Б2.О.02.02(Н)**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**Научно-исследовательская работа**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности и физической культуры**

Образовательная программа 20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"  
год начала подготовки 2022

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 0  
самостоятельная работа 106

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 10

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Иная контактная работа	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	108	108	108	108
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	106	106	106	106
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

## **Научно-исследовательская работа**

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"  
год начала подготовки 2022

**Рабочую программу составил(и):**

*к.т.н., Зав.каф., Рослякова О.В.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Техносферной безопасности и физической культуры**

Заведующий кафедрой Рослякова Оксана Вячеславовна

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка к самостоятельному проведению научных исследований, разработке оригинальных научных идей для выполнения выпускной квалификационной работы и представлению результатов научных исследований в форме практических проектов.
1.2	Основной задачей практики является приобретение опыта ведения научно-исследовательских работ и овладение такими навыками как: выявление и решение актуальных научных проблем; разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения; разработка методов и инструментов проведения исследований и анализ их результатов;
1.3	

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

УК-1.1: Описание сути проблемной ситуации

УК-1.2: Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними

УК-1.3: Сбор и систематизация информации по проблеме

УК-1.4: Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

УК-1.5: Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации

УК-1.6: Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации

УК-1.7: Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации

**ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.**

ОПК-11.1: Применение в профессиональной деятельности знаний физических и химических закономерностей процессов возникновения горения и взрыва

ОПК-11.2: Применение в профессиональной сфере методов обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды

ОПК-11.3: Применение в профессиональной сфере методов оценки и способы снижения пожарных рисков

ОПК-11.4: Применение в профессиональной сфере методов решения задач по оценке надежности технических систем

ОПК-11.5: Применение в профессиональной сфере методов и средств связи, оповещения и автоматизированных систем управления; эффективное использование комплекса программно-технических средств связи и управления

**ПК-1: Способен проводить анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты**

ПК-1.1: Изучение документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты

ПК-1.2: Определение соответствия документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты, требованиям пожарной безопасности

ПК-1.3: Оформление заключения на документацию, характеризующую пожарную опасность объекта защиты

**ПК-2: Способен проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима**

ПК-2.1: Изучение пожарной опасности объекта защиты

ПК-2.2: Выявление возможности возникновения и развития на объекте защиты пожара и воздействия на людей и материальные ценности опасных факторов пожара

ПК-2.3: Определение соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и технической документации и оформление заключения по результатам обследования объекта защиты

**ПК-4: Способен осуществлять подготовку вывода о выполнении требований пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима на объекте защиты**

ПК-4.1: Подготовка перечня требований пожарной безопасности, при выполнении которых обеспечивается соблюдение противопожарного режима на объекте защиты

ПК-4.2: Разработка мер по обеспечению выполнения условий, при которых объект защиты будет соответствовать требованиям пожарной безопасности

ПК-4.3: Подготовка заключения о независимой оценке пожарного риска

**ПК-6: Способен осуществлять контроль исполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты**

ПК-6.1: Анализ выявленных нарушений норм и требований пожарной безопасности и принятие мер по их недопущению

ПК-6.2: Методическая помощь и контроль выполнения требований пожарной безопасности в структурных подразделениях объекта защиты в решении вопросов пожарной безопасности

ПК-6.3: Разработка и реализация мероприятий по функционированию и совершенствованию системы управления охраной труда и пожарной безопасности

ПК-6.4: Организация контроля технического состояния систем противопожарной защиты объекта

ПК-6.5: Контроль организации и своевременности обучения в области пожарной безопасности и проверки знаний правил пожарной безопасности работников объекта защиты

**ПК-3: Способен осуществлять проведение необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты**

ПК-3.1: Проведение исследований, испытаний и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты

ПК-3.2: Выполнение расчетов по оценке пожарного риска

ПК-3.3: Оформление результатов расчетов оценки пожарного риска

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методологию научных исследований, подходы к научному определению проблемы, содержание этапов исследовательского процесса.: теоретические основы исследований проблем управления и способы критической оценки полученных результатов в отечественной и зарубежной практике. ГОСТ по оформлению результатов научных исследований, способы структурирования и визуализации информации в формах научного отчета, статьи или доклада. основы теории и практики научного исследования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	определить объект и предмет исследования, обосновать актуальность устранения выявленных противоречий развития объекта, поставить задачи, оценить предполагаемый результат, составить программу исследования. выявлять перспективные направления, составлять программы исследований, адаптировать зарубежный опыт к российской практике управления. составить план отчета, статьи, доклада, выстроить архитектуру научного текста, организовать работу групп и отдельных исполнителей научного отчета. ставить перед собой цели, выбирать пути их достижения на основе полученной в процессе образования информации, обосновывать актуальность и значимость научного исследования; применять современных информационные технологии при проведении расчетов основных параметров систем обеспечения пожарной, экологической, производственной безопасности, защиты от чрезвычайных ситуаций безопасности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками исследовательской работы, количественными и качественными методами исследования и обработки их результатов, приемами аргументации и доказательства. инструментарием критической оценки результатов исследований в области управления для применения в российской экономической практике способов и приемов лучшей практики международных компаний. научным стилем изложения информации, приемами аргументации, обоснования, оценки и интерпретации полученных результатов исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, навыками публичного выступления и презентации. навыками систематизации, обобщения и анализа информации, получаемой из различных источников; владеть анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания, применения методов оценки и повышения надежности технических систем и снижения риска

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	<b>Раздел 1. Подготовительный этап (консультации)</b>				
Ср	Сбор материала (прохождение практики) /Ср/	10	48	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	48
Ср	Обработке и систематизации фактического и литературного материала /Ср/	10	36	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	36
Ср	Подготовка отчета по практике /Ср/	10	12	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	12
Ср	Проверка отчета по практике и защита отчета /Ср/	10	10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	10
ИКР	Промежуточный контроль /ИКР/	10	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	2

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	
<b>6.1. Перечень видов оценочных средств</b>	
Отчет по практике	
<b>6.2. Темы письменных работ</b>	
<b>6.3. Контрольные вопросы и задания</b>	
1.	Цель и задачи работа, обоснование поставленной задачи.
2.	Цели и задачи исследования.
3.	Проблематика научно-исследовательской работы.
4.	Актуальность исследования.
5.	Состояние изученности проблемы.
6.	Составление списка использованной литературы.
7.	Методы исследования.
8.	План проведения исследований.
9.	Экспериментальная аппаратура.
10.	Методика обработки и интерпретации экспериментальных результатов.
11.	Основные результаты выполненной научно-исследовательской задачи
12.	Выводы.
13.	Какие применяют действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации на предприятии
14.	Методика обработки и интерпретации экспериментальных результа-тов.
15.	Содержание индивидуального задания, изучаемого обучающимся во время исследования.
16.	Основные результаты выполненного индивидуального задания.
17.	Возможная тема выпускной квалификационной работы по результа-там работы.
<b>6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания</b>	
<p>Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет по практике защищается публично.</p> <p>Оценка «отлично» выставляется если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы - проанализирована основная и дополнительная лите-ратура по индивидуальному заданию по практике; суждения и выводы носят са-мостоятельный характер; структура работы логична, материал излагается научно и доказательно; отмечается творческий подход к выполнению индивидуального задания; степень самостоятельности - авторская позиция, проявляющаяся в первичных умениях и навыков научно-исследовательской деятельности; предложение собственных оригинальных решений; отсутствует плагиат; формулировка выводов - выводы содержат новые варианты решений поставленной проблемы; уровень грамотности - владение общенаучной и специальной терминологией; от-сутствие стилистических, речевых и грамматических ошибок; качество защиты - подготовленность устного выступления, правильные ответы на вопросы.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо» выставляется если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы - проанализирована основная и дополнительная лите-ратура по индивидуальному заданию практики, содержатся самостоятельные суждения и выводы, теоретически и опытно доказанные; структура работы ло-гична, материал излагается доказательно; в научном аппарате содержатся неко-торые логические расхождения; степень самостоятельности - отсутствует пла-гиат; формулировка выводов - выводы содержат как новые, так и уже существующие варианты решений поставленной проблемы; уровень грамотности - владе-ние общенаучной и специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки присутствуют в незначительном количестве; качество защиты - подготовленность устного выступления, правильные ответы на вопро-сы с некоторой не точностью.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная лите-ратура по индивидуальному заданию практики, однако суждения и выводы не являются самостоятельными; имеются незначительные логические нарушения в структуре работы, материал излагается ненаучно и часто бездоказательно; сте-пень самостоятельности - отсутствует плагиат; актуальность слабо обосновы-вается во введении и не раскрывается в ходе всей работы; низкая степень само-стоятельности; отсутствует оригинальность выводов и предложений; уровень гра-мотности - слабое владение специальной терминологией; стилистические, рече-вые и грамматические ошибки; качество защиты - подготовленность устного выступления, правильные ответы на вопросы (не менее 50%).</li> </ul> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы - не проанализирована основная и дополнительная литература по индивидуальному заданию практики, суждения и выводы отсут-ствуют; логика работы нарушена, материал излагается бездоказательно; акту-альность работы не обосновывается; степень самостоятельности - наличие плагиата; оригинальность выводов и предложений - выводы не соответствуют со-держанию работы; уровень грамотности - большое количество стилистических, речевых и грамматических ошибок; качество защиты - не подготовленность устного выступления, не правильные ответы на вопросы (более 50 %).</li> </ul> <p>Методика оценки зачета с оценкой</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется при условиях: не знает значительной части программного материала,</p>	

допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой практикой индивидуальных заданий не выполнено.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется при условиях: теоретическое содержание программы практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка 4 (хорошо) выставляется при условиях: теоретическое содержание практики освоено полностью, необходимые практические навыки владения и опыт компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой практикой индивидуальные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка 5 (отлично) выставляется при условиях: теоретическое содержание практики освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены. Демонстрирует анализ полученных результатов, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

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

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Моисеев Юрий Николаевич, Тербнев В. В., Харламов Р. И.	Пожарная техника: учебное пособие	Екатеринбург: Калан, 2016
Л1.2	Голован Ю. В., Емельянов В. К., Козырь Т. В.	Спасательная техника и базовые машины: учеб. пособие	Москва: Проспект, 2019

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Баранов Е. Ф.	Пожарная безопасность: учебное пособие	Москва: РУТ (МИИТ), 2008

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гушенков Павел Маратович	Силы и средства РСЧС и ГО (силы гражданской защиты): метод. указ. для студентов оч. и заоч. обучения спец. 280103 "Защита в ЧС" при изучении дисц. "Тактика сил РСЧС и ГО"	Новосибирск: НГАВТ, 2010
Л3.2	Быков Денис Вадимович	Пожарная техника: метод. указан. по вып. курсовой работы [для студ., обуч. по спец. "Пож. безопасн.", "Техносферн. безопасн."]	Новосибирск: СГУВТ, 2016

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели
Лаборатория производственной и пожарной автоматики - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Лабораторные стенды: стенд-тренажер «Спасательное снаряжение»; стенд-планшет «Знаки пожарной безопасности»; стенд-планшет «Снаряжение. Веревки и узлы»; Лабораторные установки: лабораторная установка для исследования освещенности (модель БЖ-ОС); лабораторная установка по исследованию воспламеняющей способности искр (модель БЖ-ВСИ); лабораторная установка для определения параметров высоко опасных компонентов (модель БЖ-ЛВЖ); лабораторная установка для изучения средств защиты от тепловых излучений (модель ПЭ-ЗТИ); лабораторная установка для изучения влияния шума (модель ПЭ-ВШ); лабораторная установка по исследованию и нормированию уровня шума и вибрации в производстве (модель ПЭ-ШВП); лабораторная установка для определения запыленности воздуха (модель ПЭ-ЗВ); лабораторная установка по определению и нормированию вредных веществ в воздухе производственных помещений (модель ПЭ-ИВП)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест, ПК – 4 шт., подключенных к сети «Интернет» и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета