

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2024 17:34:25
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Инженерно-технологический институт
Кафедра «Техносферная безопасность»

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



С.В. Романов

«31» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа
для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль Пожарная безопасность**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) Техносферная безопасность утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ 25.05.2020г., приказ № 680

2) Учебный план основной образовательной программы 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Пожарная безопасность одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры Техносферной безопасности от «31» мая 2024 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института от 31 мая 2024 года протокол № 8

Председатель методической комиссии института



С.М. Каюгина

Разработчик:

Романов С.В., доцент, канд.тех.наук

Директор института



Н.Н. Устинов

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская

Способ проведения: стационарная; выездная.

Форма проведения: непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных учебным планом

Целью научно-исследовательской работы является формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, развитие навыков грамотного осмысления современных научных проблем в науке и производственной деятельности и выбора методов их решения.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	ИД-14 опк-1Принимает участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизирует информацию по теме исследований, принимает участие в экспериментах, обрабатывает полученные данные	знать: - методы и средства планирования и организации исследований и разработок; - методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации уметь: - пользоваться методами и средствами оценки техногенных и природных опасностей и риском их реализации; - обрабатывать экспериментальные данные. - документально оформлять результаты проделанной работы; владеть: -методами обработки экспериментальных данных -навыками по систематизации и обобщению научно-технической информации

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная производственная практика относится к блоку Б2.О.02(П)обязательной части образовательной программы.

Производственная практика НИР, проводится на 4 курсе в 7 семестре по очной и на 5 курсе в 9 семестре по заочной формам обучения.

4. Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Самостоятельная работа (всего)	106,5	106.5
<i>В том числе:</i>	-	-
Индивидуальное задание	86	86.5
Подготовка отчета	20	20
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет

	зачет	1,5	1,5
Общая трудоемкость:	час.	108	108
	з.е.	3	3

5. Содержание практики

5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Организационно-подготовительный этап	<i>(Постановка цели и задач исследования.)</i> Анализ основных источники научно-технической информации по теме исследования. Анализ отечественного и зарубежного опыта по теме исследования. Обоснование актуальности исследования. Предмет, объект исследования. Постановка цели и задач исследования.
2.	Основной (научно – исследовательский) этап	Сбор данных.Выбор метода и методики исследования. Сбор статистических данных и/или проведение экспериментальных исследований, проведение наблюдений и измерений.
3.	Заключительный этап	Обработка и анализ данных.Систематизация статистических данных и/или обработка экспериментальных данных, их анализ. Формулировка выводов и предложений. Оформление отчета и его защита.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	6
1	Заключительный этап	Индивидуальное задание	86,5	собеседование
		Подготовка отчета	20	защита отчета
ИТОГО:			106,5	

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	2	Заключительный этап	Индивидуальное задание	86,5	собеседование
			Подготовка отчета	20	защита отчета
ИТОГО:				106,5	

6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся должны предоставить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен с соблюдением требований к титульному листу, содержанию, структуре, правилам оформления и подлежит защите согласно приложений (1-5)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-1	ИД-14 опк-1 - Принимает участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизирует информацию по теме исследований, принимает участие в экспериментах, обрабатывает полученные данные	знать: - методы и средства планирования и организации исследований и разработок; - методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации уметь: - пользоваться методами и средствами оценки техногенных и природных опасностей и риском их реализации; - обрабатывать экспериментальные данные. - документально оформлять результаты проделанной работы; владеть: -методами обработки экспериментальных данных -навыками по систематизации и обобщению научно-технической информации	Вопросы к защите отчета

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

7.2.1. Шкалы оценивания

«зачтено» - **Знает:**-необходимые методы и средства планирования и организации исследований и разработок; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения обработки информации; умеет: - пользоваться методами и средствами оценки техногенных и природных опасностей и риском их реализации; обрабатывать экспериментальные данные, документально оформлять результаты проделанной работы; владеет: методами обработки экспериментальных данных, а также навыками по систематизации и обобщению научно-технической информации
«не зачтено» - отчет не подготовлен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93533>. — Загл. с экрана.

б)дополнительная литература

1. Меледина Т.В. Методы планирования и обработки результатов научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Меледина, М.М. Данина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67290.html> - Загл. с экрана.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. mchs.gov.ru – сайт МЧС России
2. web-сайт: <http://www.vniipo.ru> - ВНИИПО МЧС России

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows 10 Professional
2. Microsoft Office Standard

10. Описание материально-технической базы, необходимая для проведения практики

Материально-техническое обеспечение пожарных частей ГПС.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Инженерно-технологический институт
Кафедра «Техносферная безопасность»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа**

для направления подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

профиль **Пожарная безопасность**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная, заочная

Разработчик: Романов С.В., доцент, канд.тех.наук

Утверждено на заседании кафедры

от « 31» мая 2024 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний,
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе прохождения
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа**

1. Контрольные вопросы при защите отчета:

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;

- 1 Актуальность выбранной темы в современных условиях, в условиях предприятия;
- 2 Характеристика предприятия.
- 3 Основные результаты работы с источниками информации по направлению научных исследований.
- 4 Проблемные ситуации, ее связь с предприятием.
- 5 Методика анализа и обработки статистических данных.
- 6 Статистические методы анализа экспериментальных данных, основные понятия.
- 7 Метод наименьших квадратов при обработке экспериментальных данных.
- 8 Методы оценки адекватности экспериментальных данных.
- 9 Применяемые методы планирования эксперимента
- 10 Однофакторный эксперимент, планирование.
- 11 Коэффициент Стьюдента.
- 12 Применение ПК при обработке экспериментальных данных.
- 13 Средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок
- 14 Обоснование выбора направления теоретических, экспериментальных исследований.
- 15 Предмет, объект, цели, задачи, научная гипотеза.

Критерии оценки защиты:

«зачтено» - Знает: -необходимые мероприятия, направленные на предотвращение пожара в организации, техника, способы и приемы обеспечения пожарной безопасности, технические средства и способы их применения для обеспечения пожарной безопасности; Умеет: - определять наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объекте пожара. Владеет: - навыками руководства по тушению пожара до прибытия пожарных

«не зачтено»- не знает основные вопросы службы в подразделениях, отрицательный отзыв руководителя пожарного подразделения

2. Требования к подготовке и оформлению отчета:

Структура отчёта по практике

- 1.Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть

5. Список используемых источников
6. Приложение –индивидуальное задание

Критерии оценки отчета:

«зачтено» - отчет подготовлен, согласно требованиям к структуре и содержанию, представленный материал соответствует цели и задачам практики.

«не зачтено» - подготовленный отчет не отвечает требованиям к структуре и содержанию, представленный материал не соответствует цели и задачам практики.

Индивидуальные задания на практику

1. Приборы и оборудование для анализа вредных и опасных факторов пожара и класс их точности
2. Приборы и оборудование для анализа взрывоопасных пыли класс их точности
3. Погрешности измерений в зависимости от класса точности приборов
4. Мониторинг сельскохозяйственных зданий и сооружений по взрывной- опасности
5. Мониторинг сельскохозяйственных зданий и сооружений по пожарной безопасности
6. Особенности прогноза природного риска, общая оценка.
7. Определение предела огнестойкости материалов
8. Определение предела огнестойкости строительных конструкций
9. Прогнозирование транспортных аварий.
10. Прогнозирование наводнений.

Процедура оценивания индивидуальных заданий

Индивидуальное задание выдается каждому студенту, для подготовки формализованного документа по вопросам, указанным выше.

Оформляется как приложение к отчету по практике. Индивидуальное задание выполняется в письменном виде на 3-5 страницах формата А4, в зависимости от темы задания.

Критерии оценки индивидуального задания:

«зачтено» - студент правильно изложил материал, графически и аналитически подтвердил правильность.

«не зачтено» - не выполнено индивидуальное задание

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Инженерно-технологический институт
Кафедра «Техносферная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник подразделения
ГПС

— (звание, инициалы, фамилия)

— (подпись)

“ ”

_____ 201__ г.

ОТЧЕТ
по результатам прохождения
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа

студента _____ курса группы Б-ПБ31 Иванова Ивана Ивановича

Тюмень, 2020

УТВЕРЖДАЮ
Начальник подразделения
ГПС

(звание, инициалы, фамилия)

(подпись)

“ ”

_____ 20__ г.

Индивидуальный план

работы по

производственной практике НИР

студента _____ курса, группы Б-ПБ31 Иванова Ивана Ивановича

в должности ***Специалист ГО***

с _____ по _____ 20__ года

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Отметка о выполнении	Примечание
1	2	3	4	5
2				
3				
4				
5				

Подпись студента _____

“ ” _____ 20__ г.

ДНЕВНИК
учета проделанной работы при прохождении
производственной практике НИР

студента _____ курса, группы Б-ПБ31 Иванова Ивана Ивановича

в должности **Специалист ГО** _____
(должность и наименование подразделения)

с _____ по _____ 201__ года

№ п/п	Наименование выполненных мероприятий	Дата проведения	Отметка руководителя
1	2	3	4

Подпись студента _____
 “ ____ ” _____ 201__ г.

Сводный отчет
о проделанной работе при прохождении
производственной практике НИР

студента _____ курса, группы Б-ПБ31 Иванова Ивана Ивановича

в должности **Специалист ГО** _____
(должность и наименование подразделения)

с _____ по _____ 201__ года

Наименование видов выполненной работы

Дополнительно проделанная работа:

Составил студент _____ курса
группы Б-ПБ41

“ ___ ” _____ 201__ г.

(подпись)

И.И.Иванов
(Ф.И.О.)

Руководитель практики

(должность, звание)
“ ___ ” _____ 201__ г.

(подпись)

(Ф.И.О.)

