

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 09.11.2021 11:22:21

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1080663082c961114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**
Лениногорский филиал
Кафедра Экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ



Шамсутдинов Р.А. Шамсутдинов

« 31 » / 01 2019г.

Рег. номер 0428.4/19-40

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(наименование дисциплины)

Индекс по учебному плану: **Б2.В.04(П)**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

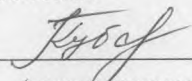
Квалификация: **бакалавр**

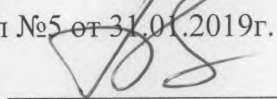
Направленность (профиль) программы: **Управление промышленной
безопасностью и охрана труда**

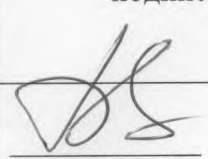
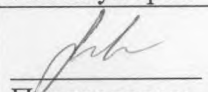

Виды профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская**

Лениногорск 2019

Рабочая программа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016г. № 246, и в соответствии с учебным планом направления 20.03.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «30» января 2019 г., протокол №1.

Рабочая программа практики разработана
к.т.н, доцентом Кубаревым П.Н. 
(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол №5 от 31.01.2019г.
Заведующий кафедрой проф, д.э.н. Гумеров А.В. 

Рабочая программа практики:	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	подпись
СОГЛАСОВАНА	на заседании кафедры ЭиМ	31.01.2019	№5	 Зав.кафедрой А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	31.01.2019	№5	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	31.01.2019		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

Раздел 1. Исходные данные и конечный результат освоения практики

1.1. Цель изучения практики. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» обучающиеся Лениногорского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» за время обучения должны пройти производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся проводится в соответствии с учебным планом, является важной частью подготовки кадров и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является формирование у будущих бакалавров закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных, практических, лабораторных и учебно-исследовательских занятий, а также формирование профессиональных способностей обучающегося на основе использования его теоретических знаний в различных ситуациях в условиях реального производства.

1.2. Задачи практики

Основными задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- расширение навыков сбора, обработки и анализа данных;
- приобретение умений и навыков в выполнении мониторинга источников опасностей в среде обитания;
- приобретение умений и навыков идентификации источников опасностей на предприятии, определение уровней опасностей;
- приобретение умений и навыков в выборе известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- приобретение умений и навыков в участии в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение профессиональных навыков в области техносферной безопасности.

Конкретные задачи, которые ставятся перед обучающимся, зависят от места прохождения практики и функциональных обязанностей обучающегося на рабочем месте.

1.3. Место практики в структуре ОП ВО:

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной относится к вариативной части блока Б2.Практики, является частью основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно направленных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Вид практики: производственная практика.

Тип учебной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практики.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1.5 компетенций:

Компетенция: ПК-10

Предшествующие дисциплины: Введение в профессиональную деятельность; Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуации/ Безопасность в чрезвычайных ситуациях; Безопасность труда/ Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Дисциплины, изучаемые одновременно: Управление техносферной безопасностью; Пожарная безопасность и защита/ Пожаровзрывозащита

Последующие дисциплины: Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-11

Предшествующие дисциплины: Планирование на предприятии; Инновационный менеджмент /Управление проектами; Управление человеческими ресурсами /Управление персоналом; Корпоративная социальная ответственность

Дисциплины, изучаемые одновременно:

Последующие дисциплины: Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-17

Предшествующие дисциплины: Надежность технических систем и техногенный риск; Теория горения и взрыва; Промышленная безопасность; Производственная технологическая практика

Дисциплины, изучаемые одновременно:

Последующие дисциплины: Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-18

Предшествующие дисциплины: Промышленная безопасность; Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности /Экологическая экспертиза и аудит

Дисциплины, изучаемые одновременно:

Последующие дисциплины: Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

1.4. Объем практики

Таблица 1а.

Объем практики для очной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр 8		
	в ЗЕ	в час	в нед.	в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость практики	6	216	4	6	216	4
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	0,06	2		0,06	2	
Лекции	0,06	2		0,06	2	
Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>					
Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>					

<i>Самостоятельная работа студента</i>	5,94	214		5,94	322	
Проработка учебного материала	5,94	214		5,94	322	
Курсовой проект	<i>не предусмотрен</i>					
Курсовая работа	<i>не предусмотрена</i>					
Подготовка к промежуточной аттестации						
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой			зачет с оценкой		

Таблица 16.

Объем практики для заочной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр 8		
	в ЗЕ	в час	в нед.	в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость практики	6	216	4	6	216	4
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	0,06	2		0,06	2	
Лекции	0,06	2		0,06	2	
Лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>					
Практические занятия	<i>не предусмотрены</i>					
<i>Самостоятельная работа студента</i>	5,94	214		5,94	322	
Проработка учебного материала	5,94	214		5,94	322	
Курсовой проект	<i>не предусмотрен</i>					
Курсовая работа	<i>не предусмотрена</i>					
Подготовка к промежуточной аттестации						
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой			зачет с оценкой		

1.5 Планируемые результаты обучения

Таблица 2.

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ПК-10- способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях			
Знание (ПК-103) организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Начальные знания и общие представления об организационных основах безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Базовые знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Широкий спектр знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

<p>Умение (ПК-10У) Применять знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях для защиты объектов экономики</p>	<p>Начальные умения применять знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях для защиты объектов экономики в составе команды</p>	<p>Базовые умения применять знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях для защиты объектов экономики в составе команды</p>	<p>Отличными умения применять знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях для защиты объектов экономики, как в составе команды, так и самостоятельно</p>
<p>Владение (ПК-10В) мерами безопасности по соблюдению установленных правил при угрозе и возникновении ЧС</p>	<p>Владение начальными навыками безопасности по соблюдению установленных правил при угрозе и возникновении ЧС</p>	<p>Владение базовыми навыками безопасности по соблюдению установленных правил при угрозе и возникновении ЧС</p>	<p>Владение устойчивыми навыками безопасности по соблюдению установленных правил при угрозе и возникновении ЧС</p>
<p>ПК-11 - способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>			
<p>Знание (ПК-11З) методов организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>	<p>Начальные знания методов организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности</p>	<p>Базовые знания методов организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>	<p>Отличные знания широкого спектра методов организации и контроля процесса трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>
<p>Умение (ПК-11У) организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>	<p>Начальные умения организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности</p>	<p>Базовые умения организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>	<p>Отличные умения самостоятельно организовывать процесс трудовой деятельности исполнителей в области обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>
<p>Владение (ПК-11В) навыками составления нормативных документов в области организации процесса трудовой деятельности исполнителей с целью обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>	<p>Начальными навыками составления нормативных документов в области организации процесса трудовой деятельности исполнителей с целью обеспечения техносферной безопасности</p>	<p>Базовыми навыками составления нормативных документов в области организации процесса трудовой деятельности исполнителей с целью обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>	<p>Отличными навыками самостоятельного составления нормативных документов в области организации процесса трудовой деятельности исполнителей с целью обеспечения техносферной безопасности и защиты работников на объектах экономики</p>
<p>ПК-17 - способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска</p>			

Знание (ПК-17З) в области классификации ЧС по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий для техносферы и работников промышленных объектов	Начальные знания в области классификации ЧС по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий для техносферы	Базовые знания в области классификации ЧС по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий для техносферы и работников промышленных объектов	Отличные знания в области классификации ЧС по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий для техносферы и работников промышленных объектов
Умение (ПК-17У) разрабатывать и выбирать методы и приемы выполнения работ с учетом классификации зон риска на объектах экономики	Начальные умения в составе команды разрабатывать и выбирать методы и приемы выполнения работ с учетом классификации зон риска на объектах экономики	Базовые умения в составе команды разрабатывать и выбирать методы и приемы выполнения работ с учетом классификации зон риска на объектах экономики	Отличные умения самостоятельно разрабатывать и выбирать методы и приемы выполнения работ с учетом классификации зон риска на объектах экономики
Владение (ПК-17В) навыками определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам устойчивости объектов экономики в ЧС	Владение начальными навыками в составе команды определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам устойчивости объектов в ЧС	Владение базовыми навыками определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам устойчивости объектов в ЧС	Владение устойчивыми навыками определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам устойчивости объектов в ЧС
ПК-18 - готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации			
Знание (ПК-18З) принципов и методов проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики	Начальные знания принципов методов проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики	Базовые знания принципов методов проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики	Отличные знания принципов методов проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики
Умение (ПК-18У) анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия объектов экономики на человека и среду обитания	Начальные умения в составе команды проводить анализ и оценивать степень опасности антропогенного воздействия отдельных объектов экономики на человека и среду обитания	Базовые умения в составе команды проводить анализ и оценивать степень опасности антропогенного воздействия объектов экономики на человека и среду обитания	Отличные умения в составе команды проводить анализ и оценивать степень опасности антропогенного воздействия широкого спектра объектов экономики на человека и среду обитания

<p>Владение (ПК-18В) методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса, процедурой проведения экспертиз безопасности объектов экономики, действующими нормативно – правовыми актами в области техносферной безопасности</p>	<p>Начальный уровень владения методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса, процедурой проведения экспертиз безопасности объектов экономики, действующими нормативно – правовыми актами в области техносферной безопасности</p>	<p>Базовый уровень владения методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса, процедурой проведения экспертиз безопасности объектов экономики, действующими нормативно – правовыми актами в области техносферной безопасности</p>	<p>Отличный уровень владения широким спектром методик оценки факторов производственной среды и трудового процесса, процедурой проведения экспертиз безопасности объектов экономики, действующий нормативно – правовыми актами в области техносферной безопасности</p>
---	---	---	---

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ.

2.1. Структура практики, ее трудоемкость

Таблица 3

Распределение фонда времени по разделам

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	срс		
Раздел 1. Подготовительный этап:					<i>ФОС ТК-1</i>
1.1 Вводная лекция Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка.	2	2		ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК- 18	Текущий контроль
1.2. Получение индивидуального задания по прохождению практики	4		4	ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК- 18	Текущий контроль
1.3. Согласование программы практики	12		12	ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК- 18	Текущий контроль
Раздел 2. Производственный этап:					<i>ФОС ТК-2</i>
2.1. Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	130		130	ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК- 18	Текущий контроль
Раздел 3. Результативно-аналитический этап					<i>ФОС ТК-3</i>
3.1 Написание отчета по практике	68		68	ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК- 18	Текущий контроль
Зачет с оценкой				ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК- 18	ФОС ПА - 1
ИТОГО	216	2	214		

Таблица 4

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)					
	ПК-10			ПК-11		
	ПК-103	ПК-10У	ПК-10В	ПК-113	ПК-11У	ПК-11В
Раздел 1. Подготовительный этап:	+	+	+	+	+	+
1.1 Вводная лекция Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка.	+	+	+	+	+	+
1.2. Получение индивидуального задания по прохождению практики	+	+	+	+	+	+

1.3. Согласование программы практики	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Производственный этап:	+	+	+	+	+	+
2.1. Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера- практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	+	+	+	+	+	+
Раздел 3. Результативно-аналитический этап	+	+	+	+	+	+
3.1 Написание отчета по практике	+	+	+	+	+	+

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)					
	ПК-17			ПК-18		
	ПК-17З	ПК-17У	ПК-17В	ПК-18З	ПК-18У	ПК-18В
Раздел 1. Подготовительный этап:	+	+	+	+	+	+
1.1 Вводная лекция Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка.	+	+	+	+	+	+
1.2. Получение индивидуального задания по прохождению практики	+	+	+	+	+	+
1.3. Согласование программы практики	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Производственный этап:	+	+	+	+	+	+
2.1. Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера- практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	+	+	+	+	+	+
Раздел 3. Результативно-аналитический этап	+	+	+	+	+	+
3.1 Написание отчета по практике	+	+	+	+	+	+

Раздел 1. Подготовительный этап

Тема 1.1 Вводная лекция. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка.

Цели и задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Объекты изучения и методы анализа результатов. Этапы прохождения производственной практики.

Литература: [1]

Тема 1.2. Получение индивидуального задания по прохождению практики

Получение обучающимся необходимых материалов и документов на практику.

Получение и изучение задания на производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Консультация с руководителем практики от кафедры по организации и прохождению практики, оформлению отчетных документов.

Литература: [1]

Тема 1.3. Согласование программы практики

Согласование программы практики (проведение онлайн инструктивного совещания с приглашением работодателей и руководителей производственной технологической практики от Лениногорского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (далее Университета), ознакомление студентов с содержанием и спецификой деятельности

организации (ий), доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике.

Беседа о необходимости соблюдения этических требований, предъявляемых к практиканту.

Производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, требованиям охраны труда и пожарной безопасности.

Литература: [1]

Раздел 2. Производственный этап

Тема 2.1. Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера- практиканта в соответствии с индивидуальным заданием.

Ознакомление с предприятием, базой практики, основными производственными зонами, участками, цехам. Ознакомление с оборудованием наблюдения, измерения и работ по оценке условий труда.

Работа на участке деятельности предприятия с целью сбора информации. Сбор и анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов, подбор документации, необходимых для выполнения индивидуального задания на практику. Выполнение поручений руководителя практики на предприятии. Проведение исследований в соответствии с темой работы; обработка собранных статистических данных. Изучение вопросов и получение практического опыта и в направлениях:

- нормы выдачи индивидуальных средств защиты работников, социальное страхование от несчастных случаев на производстве и страховые взносы;
- санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные нормативные документы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников;
- участие в разработке и доработке нормативных документов предприятия в области охраны труда и техносферной безопасности (должностные инструкции, инструкции по ОТ, инструкции по технике безопасности, правила и нормы, планы работы, и т.п.)
- участие в работе по подготовке отчетной документации в области экологической безопасности;
- участие в работе по подготовке отчетной документации в области охраны труда;
- участие в мероприятиях по определению опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска на объектах предприятия;
- участие в оформлении документов на выполнения опасных работ (оформление приказов, наряд – допусков, разрешений, проведение инструктажей и т.п.);
- участие в расследовании несчастных случаев на производстве, случаев нарушения правил ОТ;
- участие в мероприятиях по проведению производственного контроля, внутреннего анализа и аудита, мониторинга воздействия производства на ОПС;
- участие в подготовке предприятия к проведению СОУТ;
- участие в проведении обучения и проверке знаний работников по ОТ;
- участие в проведении инструктажей;
- участие в организации работы по обеспечению работников СИЗ и контролю за их применением (оформлении графиков выдачи СИЗ, документов на закупку СИЗ, учету и т.п.);
- участие в процедуре подготовки к проверкам структур по государственному контролю в области промышленной, пожарной, экологической безопасности, соблюдения санитарных норм и норм охраны труда;
- изучение методов защиты работников организации от воздействия электрического тока (наличие устройств защитного отключения, наличие защитного заземления, зануления в организации).

- проведение расчета освещения помещения предприятия (расчет искусственного электрического рабочего освещения в помещении).
- анализ санитарно-технических средств и методов оздоровления воздушной среды производственных помещений.
- изучение применяемых на предприятии средств коллективной и индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях (порядок действия персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций, анализ работы службы гражданской обороны на предприятии).
- изучение направлений профилактики профессиональных заболеваний на предприятии (оздоровление воздушной среды, диспансеризация).

Литература: [1]

Раздел 3. Результативно-аналитический этап

Тема 3.1 Написание отчета по практике

Оформление обучающимися отчета о практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, получение оценки и характеристики с места прохождения практики

Отчет по практике предоставляют на кафедру и защищают у руководителя в установленные сроки.

С согласия предприятия (организации) в отчете рекомендуется представить следующую информацию:

1. Описание предприятия, его структуры и направлений деятельности.
2. Описание рабочих процесса, в области организации техносферной безопасности, в которых обучающийся принимал участие.
3. Действующие нормативные документы предприятия, положения и инструкции по, программы повышения безопасности производственных процессов и улучшения условий труда, отчетные материалы
4. Основные замечания, выявленные в ходе проверок государственных органов по контролю в области промышленной, пожарной, экологической безопасности, соблюдения санитарных норм и норм охраны труда и план мероприятий по их устранению.
5. Документы по организации подготовке СОУТ и результата ее проведения
6. Документы по организации работы в области защиты работников на рабочем месте, организации условий труда и отдыха персонала, медицинского обслуживания и т.п.
7. Документы в области организации работы по обеспечению безопасности при работах в опасных зонах, выполнение опасных видов работ и т.п.
8. Документы в области учета и расследования несчастных случаев на производстве, нарушений правил ОТ и трудовой дисциплины.
9. Средства и методы защиты атмосферного воздуха, очистки сточных вод применяемые на предприятии

Литература: [1]

2.3 Тематика индивидуальных заданий

Тема индивидуального задания на Производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности формулируется согласно профилю предприятия – места прохождения практики.

Примерные темы индивидуальных заданий

1. Охрана труда на производстве (Структура отдела охраны труда в организации, задачи, выполняемые отделом ОТ, реализуемые мероприятия для повышения безопасности и снижении производственного травматизма)
2. Обеспечение пожарной безопасности в организации (ответственные, документация, схема эвакуации, средства предупреждения возникновения пожаров, средства тушения пожаров в организации, их состояние и др.)

3. Оценка условий труда на производстве (оценка негативных факторов производства, травматизм на производстве)

4. Анализ использования средств индивидуальной защиты на производстве (соответствие обеспеченности работников СИЗ установленным нормам и условиям труда)

5. Анализ и меры профилактики чрезвычайных ситуаций на производстве (сведения о возможных ЧС, прогнозирование параметров опасных зон оборудования, защитные мероприятия организационного и технического характера)

6. Меры и мероприятия по улучшению и/или совершенствованию состояния охраны труда и снижению травматизма на производстве.

7. Провести анализ внешней среды функционирования организации: анализ состояния организации, ее видов деятельности, вывод о состоянии внешней среды деятельности организации.

8. Провести анализ существующих положений о структурных подразделениях и должностных инструкций в организации.

9. Организация методов защиты работников организации от воздействия электрического тока (наличие устройств защитного отключения, наличие защитного заземления, зануления в организации).

10. Расчет освещения помещения предприятия (расчет искусственного электрического рабочего освещения в помещении).

11. Санитарно-технические средства и методы оздоровления воздушной среды производственных помещений.

12. Организация коллективной и индивидуальной защиты на предприятии в чрезвычайных ситуациях (порядок действия персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций, анализ работы службы гражданской обороны на предприятии).

13. Основные направления профилактики профессиональных заболеваний на предприятии (оздоровление воздушной среды, диспансеризация).

2.4 Формы отчетности по практике

Формами отчетности производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, являются:

1. Индивидуальное задание, содержащее указание на конкретные виды работ, которые должен выполнить обучающийся
2. Рабочий график (план) проведения практики
3. Отчет о прохождении практики
4. Отзыв-характеристика руководителя практики от организации (при прохождении практики в профильной организации)

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП практики и хранится на кафедре

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, сформированных компетенций обучающихся при собеседовании и по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Подготовительный этап	ФОС ТК-1	Вопросы для устного опроса (собеседования) (ФОС ТК-1) Тестирование по итогам производственного инструктажа
2.	Раздел 2. Производственный этап	ФОС ТК-2	Вопросы для устного опроса (ФОС ТК-2)
3.	Раздел 3. Результативно-аналитический этап	ФОС ТК-3	Вопросы для устного опроса (собеседования) Участие в семинаре по итогам практики (ФОС ТК-3)

ФОС ТК – 1

Вопросы для устного опроса (собеседования)

1. Каков порядок прохождения инструктажа по технике безопасности?
2. Из каких элементов состоит производственный процесс?
3. Как вы считаете, почему большое внимание на предприятиях уделяется ознакомлению работников с правилами внутреннего распорядка предприятия.
4. Как вы считаете, почему большое внимание на предприятиях уделяется инструктажу сотрудников на различных этапах?
5. Можно ли нарушать инструкции и требования безопасности на производстве? К каким последствиям это может привести.

Тестирование по итогам производственного инструктажа

Тестирование по итогам производственного инструктажа проводятся по материалу, предоставляемому организацией (базой) практики с учетом их специфики и правилам внутреннего распорядка.

Примерные варианты тестов

1. С какого момента работник считается принятым на работу:

- а) с момента издания приказа
- б) с момента заключения трудового договора;
- в) с момента фактического допуска к работе.

2. Укажите, к какой ответственности будет привлечен работник, который нарушил правила внутреннего трудового распорядка:

- а) административная;
- б) уголовной;

в) дисциплинарной.

3. Укажите, что из перечисленного является дисциплинарным взысканием:

- а) замечание
- б) лишение премии;
- в) увольнение по соответствующим основаниям

4. Какова периодичность проведения обучения по охране труда и проверке требований охраны труда руководителей и специалистов образовательных учреждений:

- а) один раз в 3 года;
- б) один раз в год;
- в) один раз в 5 лет.

5. Какие виды обеспечения по страхованию, назначаемые в связи с несчастным случаем на производстве, осуществляются через фонд социального страхования:

- а) единовременные и ежемесячные страховые выплаты;
- б) оплата дополнительных расходов, связанных с повреждением здоровья;
- в) возмещение морального вреда.

6. Какими средствами безопасно проводить ликвидацию пожара в электроустановках до 1000В:

- а) углекислотным огнетушителем;
- б) порошковым огнетушителем;
- в) песком.

7. Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю (ст.93 ТК РФ)

- а) 36 часов;
- б) 40 часов;
- в) 42 часа.

8. Каким локальным нормативным актом устанавливается режим рабочего времени в организации (ст.100 ТК РФ)

- а) Правилами внутреннего трудового распорядка организации;
- б) распоряжением руководителя подразделения.

9. О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя (ст.214 ТК РФ)

- а) о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей;
- б) о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве;
- в) об ухудшении состояния своего здоровья;
- г) о всем перечисленном.

10. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным (ст.209 ТК РФ)

- а) охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;
- б) охрана труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей;
- в) охрана труда - это техника безопасности и гигиена труда.

Вопросы для устного опроса (собеседования)

1. Характеристика деятельности организации.
2. Характеристика системы охраны труда на предприятии (анализ организации охраны труда на предприятии, методы обеспечения эффективности безопасности труда на предприятии).
3. Организация методов защиты работников организации от воздействия электрического тока (наличие устройств защитного отключения, наличие защитного заземления, зануления в организации).
4. Расчет освещения помещения предприятия (расчет искусственного электрического рабочего освещения в помещении).
5. Санитарно-технические средства и методы оздоровления воздушной среды производственных помещений.
6. Организация коллективной и индивидуальной защиты на предприятии в чрезвычайных ситуациях (порядок действия персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций, анализ работы службы гражданской обороны на предприятии).
7. Основные направления профилактики профессиональных заболеваний на предприятии (оздоровление воздушной среды, диспансеризация).
8. Прикладное программное обеспечение, применяемое на рабочем месте практиканта (основные программные продукты, используемые на предприятии).
9. Перечислите средства инструментального контроля различных параметров производственной среды.
10. Перечислите технологические процессы обезвреживания и утилизации производственных отходов на предприятии.
11. Перечислите меры по защите человека и среды обитания от негативных воздействий на предприятии.
12. Задачи службы охраны труда на предприятии.
13. Чего вы ожидаете от этой практики?
14. Назовите источники опасности на предприятии
15. Назовите источники шума на производстве.
16. Назовите основные источники вибраций на производстве и их характеристики.
17. Какие классы вредности условий труда вы знаете
18. Что такое критерий травмоопасности?
19. Какой параметр электрической цепи определяет опасность ее воздействия на человека?

ФОС ТК - 3

Вопросы для устного опроса (собеседования)

1. Проанализировать полученные данные организации в соответствии с поставленными задачами и структурой отчета
2. Привести примеры направлений исследования, которые были реализованы специалистами службы в период прохождения практики обучающимся.
3. Привести примеры средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов, применяемых на предприятии
4. Перечислить какой перечень документов вы затронули при изучении и анализу деятельности организации в области наблюдения и контроля качества окружающей среды
5. Дать характеристику системы мониторинга объектов окружающей среды на предприятии
6. Дать рекомендации по совершенствованию деятельности подразделения, организации в целом.
7. Назовите, какие трудности у вас возникли в результате прохождения практики. С

чем они связаны?

8. Какие аспекты будущей профессиональной деятельности вам наиболее интересны?

Семинар по итогам практики

С целью обмена опытом студентов практикантов, с учетом различной специфики производств (баз практик), закреплению и развитию полученных практических навыков в рамках освоенных компетенций по итогам производственной технологической практики проводится семинар.

На первом этапе проводится подготовка практикантом текста профессионального и содержательного доклада (не более 10 мин.), видеоряда (не более 15 слайдов) по результатам прохождения практики, выступление с ним на семинаре.

На втором этапе проводится круглый стол по обсуждению вопросов и обмену опытом, на котором присутствуют руководители практики от предприятия.

3.2. Оценочные средства для промежуточного контроля

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА - 1) является составной частью РП практики и хранится на кафедре

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА - 1) обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Дифференцируемый зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей программы. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно - экзаменационных ведомостях.

Для получения дифференцируемого зачета обучающийся представляет отчет, который выполняется по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ и отзыв руководителя практики.

Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию любого вида практики является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Вопросы для зачета по Производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации – базы прохождения практики в области управления охраной труда.
2. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации – базы прохождения практики в области управления промышленной безопасностью.
3. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации – базы прохождения практики в области управления пожарной безопасностью.

4. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации – базы прохождения практики в области управления экологической безопасностью.
5. Перечислите организационно-распорядительные документы организации – базы прохождения практики в области управления финансами. Какова цель их издания?
6. Перечислите и охарактеризуйте основные направления деятельности специалистов в области охраны труда организации по месту прохождения практики.
7. Охарактеризуйте информационную базу для проведения анализа деятельности исследуемого предприятия в области техносферной безопасности.
8. Охарактеризуйте условия и принципы формирования политики безопасности исследуемого предприятия.
9. Дайте краткую характеристику этапов методики изучения системы техносферной безопасности организации.
10. Понятие производства и производственной системы. Значение производства. Состав машиностроительного предприятия.
11. Понятие и виды производственного процесса.
12. Назовите правила техники безопасности на рабочем месте в период производственной практики.
13. Задачи организации труда. Трудоемкость продукции и проектируемых средств. Организация рабочего места.
14. Какие производственные процессы существуют на предприятии?
15. С помощью каких методов осуществляли анализ данных для идентификации опасных и вредных производственных факторов?
16. Какие нормативные документы необходимы для оценки качества воздушной среды?
17. Какие нормативные документы необходимы для оценки качества сточных вод?
18. Какие нормативные документы необходимы по обеспечению нормативных уровней шума на производстве?
19. Какие нормативные документы необходимы по обеспечению нормативных уровней вибрации?
20. Перечислите источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
21. Каковы источники сбросов сточных вод?
22. Каковы источники образования твердых отходов?
23. Каким образом осуществляют расчет предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ)?
24. Каким образом осуществляют расчет предельно допустимого сброса сточных производственных вод в канализационную систему?

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения практики проведение зачета с оценкой проводится в два этапа: **собеседование** и **защита отчета**.

Первый этап проводится в виде **собеседования**.

Тестирование ставит целью оценить **пороговый** уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

Для оценки **превосходного и продвинутого** уровня усвоения компетенций проводится **Второй этап** в виде **письменного задания**, в которое входит устный ответ на вопросы по отчету практики.

3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Зачтено (Отлично)
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Зачтено (Хорошо)
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Зачтено (Удовлетворительно)
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Не зачтено (Не удовлетворительно)

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение практики

4.1.1. Основная литература

1. Широков Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2017. - 408 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92960/#1>
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности. [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата.- М.: Юрайт, 2019. - 404 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-433758#page/1>
3. Широков Ю.А. Управление промышленной безопасностью. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2019. - 360 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112683/#2>

4.1.2. Дополнительная литература:

4. Техносферная безопасность: физико-химические процессы в техносфере. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В.Гусакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 185 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=461112>
5. Титова Г.Н., Громов Н.С., Потапенко В.В. Охрана труда. Практические интерактивные занятия. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2019. - 280 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112068/#2>
6. Ветошкин А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды. [Электронное издание]: учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760185>
7. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1. [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940709>
8. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940710>

4.1.3 Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Изучение практики производится в тематической последовательности. Практическим заданиям и самостоятельному изучению материала предшествует консультация по данной теме с преподавателем.

Необходимо строго выполнять рекомендуемые преподавателем сроки выполнения индивидуальных заданий работ.

4.1.4 Методические рекомендации для преподавателей

Основная задача преподавателя заключается в том, чтобы раскрыть основные теоретические положения, связанные со знанием основных методологических и теоретических основ практики, роли производственной практики в будущей профессиональной деятельности и общекультурном развитии. Преподавателям на консультациях со студентами следует обращать внимание на выработку умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности студента.

Следует добиваться исправления студентом всех ошибок, допущенных студентом при выполнении индивидуальных заданий. На допущенные ошибки необходимо указать студенту при личной встрече с преподавателем, разъяснить существо ошибки и вернуть задания для доработки и исправления ошибок. Только таким путем можно добиться полного понимания методов решения практических задач, соответствующих формируемым компетенциям.

4.2. Информационное обеспечение практики

4.2.1. Основное информационное обеспечение

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики:

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- <http://znaniyum.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

4.2.2. Дополнительное справочное обеспечение

1. www.consultant.ru
2. www.expert.ru
3. www.garant.ru

4.2.3. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft® Windows Professional 7 Russian
2. Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8
4. http://ohrana-bgd.narod.ru/mashin/mashin_038_1.html
5. <https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts>

4.3. Кадровое обеспечение

4.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области техносферной безопасности и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области техносферной безопасности и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой практики..

4.3.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению техносферной безопасности, выполненных в течение трех последних лет

4.3.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению практики допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области техносферной безопасности на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области техносферной безопасности, либо в области педагогики.



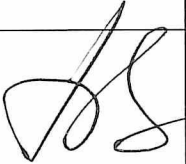

4.4. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение практики			
Наименование раздела (темы) практики	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Раздел 1-3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 302)	- мультимедийный проектор ; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки ; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.	1 2 2 1 15;30 1 1
	Компьютерная аудитория (Л. 201)	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры ; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - доска интерактивная; - мультимедиа-проектор; - учебно – наглядные пособия	7;7 1 1 12;12 12 1 12 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер - ЖК монитор 19” - столы компьютерные - учебные столы - стулья	9 9 9 8 25


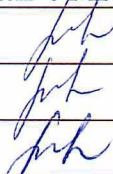

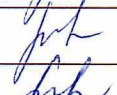
5. Вносимые изменения и утверждения

5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. кафедрой ЭиМ	«Согласовано» УМК председатель филиала
1	1.3	31.08.2021	Дополнить абзацем: Практика может быть реализована в форме практической подготовки и организована путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.		
2	1.4	31.08.2021	Дополнить фразой: Количество академических часов, выделенных на практическую подготовку, составляет не более 50 % от общего объема практики.		

5.2. Лист утверждения рабочей программы практики на учебный год

Рабочая программа практики утверждена на ведение процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. кафедрой Д и М	«Согласовано» председатель УМК филиала
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022	