

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 16.03.2021

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e7a993ad1080663082c961114

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Лениногорский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

 Р.А. Шамсутдинов

«02»



2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

производственная практика

(вид практики)

Б2.О.02.01 «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

(индекс и наименование практики (тип практики) по учебному плану)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление промышленной безопасностью и
охрана труда

Лениногорск 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020г. № 680.

Разработчик(и):

Крошечкина И.Ю., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭиМ от «22» июня 2021г., протокол № 10.

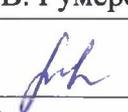
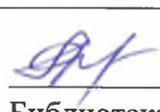
Заведующий кафедрой ЭиМ

д.э.н., профессор А.В. Гумеров

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля):	Наименование Подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	на заседании кафедры ЭиМ	22.06.2021	№10	 Руководитель ОП А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.06.2021	№10	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	24.06.2021		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 **Цель практики** 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 практики 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.

1.3 Место практики в структуре ОП ВО

Практика относится к обязательной части Блока 2. Практика образовательной программы.

1.4 Способы и формы проведения практики

Практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения.

Организация проведения практики осуществляется университетом на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОП ВО.

Практика может быть проведена непосредственно в университете.

1.5 Объем практики и виды учебной работы

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем, в том числе с использованием ЭО и ДОТ, и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1, а

Объем практики для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость практики, в з.е. / час	<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы</i>			Самостоятельная работа обучающегося / в т.ч. в форме практической подготовки	Форма промежуточной аттестации
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Контактная работа на промежуточной аттестации (час)		
6	6 ЗЕ/216	2/0	-	0,3	213,7/191	Зачет с оценкой
Итого:	6 ЗЕ/216	2/0	-	0,3	213,7/191	Зачет с оценкой

Таблица 1.1, б

Объем практики для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость практики, в з.е. / час	<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы</i>			Самостоятельная работа обучающегося / в т.ч. в форме практической подготовки	Форма промежуточной аттестации
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Контактная работа на промежуточной аттестации (час)		
8	6 ЗЕ/216	2/0	-	4	210/204	Зачет с оценкой
Итого:	6 ЗЕ/216	2/0	-	4	210/204	Зачет с оценкой

1.6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-3	Способен к организации и координации работ по формированию, обоснованию и предоставлению информации в области оценки условий и охраны труда в организации, обеспечению взаимосвязи между руководством и работниками предприятия по вопросам условий и безопасности труда	ИД-1 ПК-3 Обобщает, интерпретирует и ранжирует информацию по вопросам условий и охраны труда	Знает пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц, механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда Умеет формировать, представлять и обосновывать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда Владеет навыками организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя, подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда
		ИД-2 ПК-3 Осуществляет взаимодействие службы охраны труда и трудового коллектива по вопросам безопасности труда	
		ИД-3 ПК-3 Организует подготовку отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда	
ПК-8	Способен осуществлять проверки безопасного состояния производственных объектов, организовывать	ИД-1 ПК-8 Координирует работу в области разработки программы производственного экологического контроля в организации с учетом специфики деятельности предприятия	Знает нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды, производственную и организационную структуру организации,

	<p>работы по планированию и документальному сопровождению деятельности организации в области экологической безопасности с учетом действующего законодательства Российской Федерации</p>	<p>ИД-2 пк-8 Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду</p> <hr/> <p>ИД-3 пк-8 Оценивает технологические параметры и состояние производственных объектов, средств и систем защиты окружающей среды в организации</p>	<p>технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p> <p>Умеет выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации</p> <p>Владеет навыками разработки положения об организации и осуществлении производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и государственных стандартов в области производственного экологического контроля</p>
ПК-9	<p>Способен организовывать и реализовывать работу по оформлению разрешительной документации в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности с учетом</p>	<p>ИД-1 пк-9 Применяет нормативно-правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности</p> <hr/> <p>ИД-2 пк-9 Координирует работу по формированию и подготовке материалов для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды</p>	<p>Знает нормативные правовые акты, методическая документация в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности</p> <p>Умеет формировать и подготавливать материалы для получения организацией разрешительной документации в области</p>

	действующего законодательства Российской Федерации	ИД-3 пк-9 Осуществляет работу по оформлению отчетности по вопросам охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне в соответствии с установленными требованиями	охраны окружающей среды Владеет навыками оформления природоохранной документации, в том числе декларации о воздействии на окружающую среду в организации
ПК-10	Способен к разработке, организации и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации, а также к участию в управлении деятельностью по подготовке предприятия к процедуре государственного экологического надзора и устранению выявленных нарушений	ИД-1 пк-10 Определяет степень превышения норм уровня опасного и /или вредного фактора соответствует государственным требованиям в области обеспечения безопасности	Знает обязательные требования, выполнение которых в организации является предметом плановых проверок при осуществлении государственного экологического надзора
		ИД-2 пк-10 осуществляет работу по подготовке информации и документов, необходимых для проведения проверок государственного экологического надзора в организации	Умеет готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации
		ИД-3 пк-10 Организует и контролирует выполнение мероприятий по устранению нарушений обязательных требований, выявленных в организации при осуществлении государственного экологического надзора	Владеет навыками разработки, проведения и документирования мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Структура практики

Содержание практики, с указанием этапов и трудоемкости по видам учебной работы (в академических часах), приведено в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Этапы практики

Наименование этапов практики	Всего (час)	Трудоемкость по видам учебной работы (час)	
		Контактная работа (час)	Самостоятельная работа (час)
6 семестр			
<i>Раздел 1. Организационно-подготовительный этап</i>			
Тема 1.1. Вводная лекция. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Изучение нормативных документов, регламентирующих трудовую деятельность	10	2	8
Тема 1.2. Изучение нормативных документов, регламентирующих трудовую деятельность	12		12
<i>Раздел 2. Основной этап</i>			
Тема 2.1. Выполнение индивидуального задания	40		40
Тема 2.2 Обработка и анализ полученной информации	26		26
<i>Раздел 3. Заключительный этап</i>			
Тема 3.1 Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики	19,7		19,7
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	0,3	0,3	
Итого за семестр	216	2,3	213,7

2.2 Содержание практики

Раздел 1. Организационно-подготовительный этап

Тема 1.1 Вводная лекция

Организационное собрание обучающихся. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Знакомство с целями и задачами практики, ознакомление обучающихся с возможными темами индивидуальных заданий,

выполняемых на различных предприятиях (организациях). Формирование индивидуального задания на практику и рабочего графика (плана) проведения практики. Подбор литературы.

Тема 1.2. Изучение нормативных документов, регламентирующих трудовую деятельность

Знакомство с предприятием (организацией). Изучение целей и задач предприятия (организации), выполняемых работ и оказываемых предприятием (организацией) услуг. Изучение нормативно-правовых документов предприятия (организации), регламентирующих трудовую деятельность.

Раздел 2. Основной этап

Тема 2.1. Выполнение индивидуального задания

Работа на участке деятельности предприятия (организации) с целью сбора информации. Выполнение поставленных задач, связанных с исследованием теоретических вопросов выполняемого индивидуального задания. Сбор информации о деятельности организации (предприятия), необходимой для выполнения индивидуального задания по практике. Изложение состояния исследуемого (разрабатываемого) вопроса и границ выполняемой темы. Аналитический обзор решений, которые соответствуют поставленным в индивидуальном задании задачам.

Индивидуальное задание

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).

Тема 2.2 Обработка и анализ полученной информации

Работа на участке деятельности предприятия (организации) с целью выполнения поставленных задач в соответствии с индивидуальным заданием. Участие в решении конкретной задачи на предприятии (в организации). Обработка и анализ полученной информации.

Раздел 3. Заключительный этап

Тема 3.1 Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики

Формирование отчета о выполнении практики. Получение и подписание отзыва-характеристики. Защита отчета по практике.

2.3 Самостоятельная работа

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекция	Индивидуальные задания, вопросы для подготовки к занятиям	ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3, ИД-3 ПК-3, ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-1 ПК-9, ИД-2 ПК-9, ИД-3 ПК-9, ИД-1 ПК-10, ИД-2 ПК-10, ИД-3 ПК-10
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, индивидуальные задания, подготовка отчета	ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3, ИД-3 ПК-3, ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-1 ПК-9, ИД-2 ПК-9, ИД-3 ПК-9, ИД-1 ПК-10, ИД-2 ПК-10, ИД-3 ПК-10

Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тем устных опросов на занятиях:

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.
6. Проанализировать полученные данные организации в соответствии с поставленными задачами и структурой отчета

7. Привести примеры направлений исследования, которые были реализованы специалистами службы в период прохождения практики обучающимся.

8. Привести примеры средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов, применяемых на предприятии

9. Перечислить какой перечень документов вы затронули при изучении и анализу деятельности организации в области наблюдения и контроля качества окружающей среды

10. Дать характеристику системы мониторинга объектов окружающей среды на предприятии

11. Дать рекомендации по совершенствованию деятельности подразделения, организации в целом.

12. Назовите, какие трудности у вас возникли в результате прохождения практики. С чем они связаны?

13. Какие аспекты будущей профессиональной деятельности вам наиболее интересны?

Примеры индивидуальных заданий:

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). Примеры вопросов для самоподготовки:

14. Изучить подходы и требования к разработке, проведению и документированию мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации

15. Изучить подходы и требования к разработке положения об организации и осуществлении производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и государственных стандартов в области производственного экологического контроля

16. Изучить подходы и требования к организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя, подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по практике.

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие (контрольные вопросы, отчет о прохождении практики).

Примеры контрольных вопросов:

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?
- 20.17. 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?

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов обучения по практике, хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2

Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Всего за семестр
6 семестр		
Устный опрос на занятии	10	10
Отчет по практике	50	50
Итого:	60	60
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	40	40
Итого:	100	100

Таблица 3.3

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1.1 Основная литература

1. Кузнецова, Е. А. Управление условиями и охраной труда [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-usloviyami-i-ohranoy-truda-448302#page/1>
2. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — СПб: Лань, 2019. — 408 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/116355/#1>
3. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Мартынов, М. Н. Шапров, Е. Ю. Гузенко [и др.]. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 108 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/139210/#1>

4.1.2 Дополнительная литература

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]: учебник / В. Ю. Микрюков. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 251 с. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/read?id=355254>
2. Пачурин, Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/read?id=337514>
3. Фомин, А. И. Специальная оценка условий труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Фомин, Г. В. Кроль. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 185 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/115179/#1>
4. Каменская, Е.Н. Безопасность и управление рисками в техносфере [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Каменская; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 100 с. - Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/read?id=343833>

4.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кузнецова, Е. А. Управление условиями и охраной труда [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-usloviyami-i-ohranoy-truda-448302#page/4>
2. Солонщиков, П. Н. Система обучения безопасности и пропаганды охраны труда [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / П. Н. Солонщиков, Р. М. Горбунов. — Киров: Вятская ГСХА, 2016. — 30 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/129649/#1>
3. Система управления охраной труда в организации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И. С. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский, Д. В. Сёмин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/76620/#1>

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Крошечкина И.Ю. «Технологическая (проектно-технологическая) практика» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2021 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/portal/execute/tabs/tabAction?tab_tab_group_id=_1_1

4.1.15 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Лань». URL: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Znanium.com». URL: <https://znanium.com/>

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Юрайт». URL: <https://urait.ru/catalog/full>

4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ им. Н.Г. Четаева. URL: <http://elibs.kai.ru/>

5. Электронно-библиотечная система ТНТ: <http://tnt-ebook.ru/>

6. Справочная правовая система «Госфинансы».

4.2 Материально-техническое обеспечение практики и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по практике приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Материально-техническое обеспечение практики

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 302)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.

Таблица 4.2

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1.	Microsoft Windows 7 Professional Russian	Microsoft, США	Лицензионное
2.	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian	Microsoft, США	Лицензионное
3.	Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 for Windows	Лаборатория Касперского, Россия	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Прохождение практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к промежуточной аттестации	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для

таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Прохождение практики лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в программу практики

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей практику