

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

13.02.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2.2 Преддипломная практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

20.03.01 Техносферная безопасность

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Курс	4
Семестр	8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	12	зачетных единиц
Продолжительность	8 / 432	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	432	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	БЖД	СОГЛАСОВАНО	Н.А. Филина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра безопасности жизнедеятельности

	(наименование кафедры)
02.02.2024	протокол № 5
(дата)	

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.А. Скорикова
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.А. Скорикова
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
		(И.О. Фамилия)

Эксперт: Лебедев Юрий Евгеньевич, Заместитель руководителя Государственной инспекции труда - заместитель главного государственного инспектора труда в Республике Марий Эл

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 11.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способен обеспечивать функционирование, проведение экспертизы эффективности мероприятий, системы управления охраной труда в организации	ПК-1.1 Знает: действующую систему государственного управления в области охраны труда; нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; международные стандарты в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; методы определения и классификации опасных зон и рисков, порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.	знания: Знает: действующую систему государственного управления в области охраны труда; нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; международные стандарты в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; методы определения и классификации опасных зон и рисков, порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников. умения: навыки:
	ПК-1.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия; применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, пожарной безопасности.	знания: умения: Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия; применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, пожарной безопасности. навыки:
	ПК-1.3 Владеет: навыками контроля исполнения	знания: умения:

	<p>перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты; методами оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; эффективными процедура подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.</p>	<p>навыки: Владеет: навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты; методами оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; эффективными процедура подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.</p>
<p>2. ПК-2 Способен обеспечить снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда</p>	<p>ПК-2.1 Знает: факторы производственной среды и трудового процесса, классификацию условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства, характеристики и методы защиты человека и природной среды от опасностей; основные направления совершенствования и повышения эффективности по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков.</p>	<p>знания: Знает: факторы производственной среды и трудового процесса, классификацию условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства, характеристики и методы защиты человека и природной среды от опасностей; основные направления совершенствования и повышения эффективности по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков.</p> <p>умения:</p> <p>навыки:</p>
	<p>ПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина –</p>	<p>знания:</p> <p>умения: Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и</p>

	<p>среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия; определять уровни профессиональных рисков с учетом условий труда; обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.</p>	<p>вредные производственные факторы; применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия; определять уровни профессиональных рисков с учетом условий труда; обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.</p> <p>навыки:</p>
	<p>ПК-2.3 Владеет: навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; эффективными процедурами подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности; навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; навыками определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; способностью оценки</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: - Владеет: навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; эффективными процедурами подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности; навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; навыками определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.</p>

	ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.	
3. ПК-3 Способен обеспечивать контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	<p>ПК-3.1 Знает:</p> <p>нормативно-правовые акты в области защиты окружающей среды; источники и перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации; нормативы качества окружающей среды и допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации; технологию и оборудование очистки промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и очистки сточных вод; опасные свойства, физико-химические характеристики и классы опасности для окружающей среды отходов, образующихся в организации; порядок накопления, транспортирования, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации; порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами в электронном виде</p>	<p>знания: Знает: нормативно-правовые акты в области защиты окружающей среды; источники и перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации; нормативы качества окружающей среды и допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации; технологию и оборудование очистки промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и очистки сточных вод; опасные свойства, физико-химические характеристики и классы опасности для окружающей среды отходов, образующихся в организации; порядок накопления, транспортирования, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации; порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами в электронном виде</p> <p>умения:</p> <p>навыки:</p>
	<p>ПК-3.2 Умеет: применять нормативно-техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей</p>	<p>знания:</p> <p>умения: Умеет: применять нормативно-техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации; подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации; производить контроль</p>

	<p>загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации; подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации; производить контроль накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов; вести первичный учет отходов в</p>	<p>накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов; вести первичный учет отходов в организации</p> <p>навыки:</p>
	<p>ПК-3.3 Владеет: навыками подготовки документации для разработки программы производственного экологического контроля; навыками подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации; навыками контроля обустройства в организации площадок накопления отходов; навыками контроля соблюдения норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременного вывоза отходов; навыками ведение в организации учета образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных, полученных</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: Владеет: навыками подготовки документации для разработки программы производственного экологического контроля; навыками подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации; навыками контроля обустройства в организации площадок накопления отходов; навыками контроля соблюдения норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременного вывоза отходов; навыками ведение в организации учета образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных, полученных и размещенных отходов.</p>

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, непрерывно

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Безопасность труда (ПК-1); Пожарная безопасность (ПК-1); Производственная санитария и гигиена труда (ПК-1); Оценка условий труда (ПК-1); Эксплуатация опасных производственных объектов (ПК-1); Основы промышленной безопасности (ПК-1); Нормативное регулирование в области техносферной безопасности (ПК-1); Методы исследования и совершенствования безопасности в техносфере (ПК-1); Охрана труда на предприятии (ПК-1); Обеспечение пожарной безопасности процессов, аппаратов, технологий (ПК-1); Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ПК-2); Безопасность труда (ПК-2); Пожарная безопасность (ПК-2); Производственная санитария и гигиена труда (ПК-2); Оценка условий труда (ПК-2); Электромагнитная безопасность (ПК-2); Нормативное регулирование в области техносферной безопасности (ПК-2); Охрана труда на предприятии (ПК-2); Обеспечение пожарной безопасности процессов, аппаратов, технологий (ПК-2); Источники загрязнения среды обитания (ПК-3); Обеспечение экологической безопасности производственной деятельности организации (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Ознакомление с рабочим местом, получение инструктажей по охране труда и пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка (30 часа)
2		Ознакомление с работой предприятия, изучение технологического процесса, оборудования (90 часа)
3		Ведение работы в области охраны труда (90 часа)
4		Изучение документации организации по вопросам обеспечения охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, гражданской обороны. (100 часа)
5		Ознакомление с организационными и (или) техническими мероприятиями по повышению безопасности предприятия (90 часа)
6		Составление отчета по производственной практике (32 часа)
Итого		432

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Ефремова, Ольга Сергеевна. Охрана труда [Текст] : справочник специалиста / О. С. Ефремова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Альфа-Пресс, 2014. - 798, [1] с. ISBN 978-5-94280-621-7. Экземпляры: всего 10.	10
2	Угарова, Л. А. Охрана труда [Электронный ресурс] : электронное учебно-методическое пособие / Л. А. Угарова, Л. Н. Горина. Тольятти: ТГУ, 2017. - 241 с. ISBN 978-5-8259-1129-8.	https://e.lanbook.com/book/139941
3	Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] : Учебное пособие / сост.: Е. А. Сушко, Г. А. Бакаева. Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 158 с. ISBN 978-5-89040-618-7.	http://www.iprbookshop.ru/72932
4	Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии [Электронный ресурс] / Широков Ю. А. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 364 с. ISBN 978-5-8114-9050-9.	https://e.lanbook.com/book/183790
5	Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] / Бектобеков Г. В. 5-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 88 с. ISBN 978-5-507-45688-8.	https://e.lanbook.com/book/279803
6	Филина, Наталья Александровна. Обучение и инструктирование по охране труда [Электронный ресурс] : учебное пособие для направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" / Н. А. Филина; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 52 с. ISBN 978-5-8158-2357-0.	https://portal.volgatech.net/books/Filina_Obucheniye_i_instruktazh_po_ohrane_truda_2023.pdf
7	Электробезопасность в машиностроении [Текст] : научное издание / Б. А. Князевский [и др.]. Москва: Машиностроение, 1980. - 240 с. Экземпляры: всего 3.	3
8	Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК [Электронный ресурс] / Дацков И. И. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. ISBN 978-5-8114-3064-2.	https://e.lanbook.com/book/212999
9	Менумеров, Р. М. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Менумеров Р. М. 7-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 220 с. ISBN 978-5-507-46347-3.	https://e.lanbook.com/book/306812
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		

1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
-----------	---	---------------------------------	-------------------------

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:
предприятия на основании заключенных долгосрочных и годовых договоров

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Описание технологического процесса в рассматриваемом подразделении объекта исследования (цехе, участке, отделе и т.п.), привести перечень используемого технологического оборудования.

На основании проведенного анализа выявить недостатки технологического процесса и применяемого оборудования с точки зрения безопасности труда, сделать соответствующие выводы.

2. Выявить опасные и вредные производственные факторы (далее – ОВФП), воздействующие на работников объекта исследования, а также определить источники их возникновения и характер воздействия на работающих и окружающую среду.

3. Требования безопасности к участку (цеху) работ, технологическому процессу и

производственному оборудованию.

4. Анализ соответствия расстановки оборудования (расстояний между оборудованием, рабочими местами, расстояний от стен, ширины проходов и проездов) требованиям нормативных документов.

5. Выявить опасные зоны (постоянные и переменные) производственного оборудования; определить соответствие имеющихся на производственном оборудовании защитных устройств (при их наличии) требованиям нормативных документов.

6. Проанализировать соответствие использования цветовых схем для выделения опасных зон оборудования, коммуникаций, а также применения знаков безопасности (при их наличии) требованиям нормативных документов.

7. Оценить соответствие вспомогательных приспособлений для обеспечения безопасного производства работ, ручного механизированного инструмента, используемого в технологическом процессе требованиям нормативных документов.

8. Проанализировать работу по обеспечению электробезопасности объекта исследования.

9. Проанализировать мероприятия, связанные с обеспечением пожарной и промышленной безопасности (при наличии на объекте исследования опасных производственных объектов), а также мероприятий по гражданской обороне на объекте исследования.

10. Описать организационную структуру природоохранной службы. Проанализировать потребление объектом проектирования природных ресурсов – топлива, воды, сырья.

11. Дать характеристику источников загрязнения атмосферного воздуха (организованных и неорганизованных, стационарных и передвижных). Наличие проекта нормативов ПДВ и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу (т/год). Выполнить анализ уровней загрязнения атмосферного воздуха промышленными выбросами объекта проектирования.

12. Характеристика объекта как водопользователя. Дать характеристику сточных вод. Привести лимиты на водопотребление и водоотведение ($\text{м}^3/\text{год}$). Описать паспорт водопользователя. Проект НДС.

13. Дать развернутую характеристику отходов производства и потребления. Проект НООЛР. Выписка из лимитов на размещение отходов производства и потребления. Наличие согласованных паспортов на опасные отходы. Наличие лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами. Договора на вывоз отходов на полигон ТБО и полигон ТПО.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ПК-1 Способен обеспечивать функционирование, проведение экспертизы эффективности мероприятий, системы управления охраной труда в организации				
2. ПК-2 Способен обеспечить снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда				
3. ПК-3 Способен обеспечивать контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.