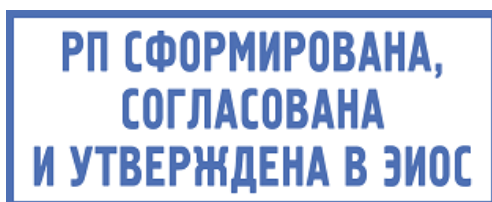


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ИСА

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

01.03.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2.1 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)	
19.01.2023	протокол № 6	
(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 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /И.Р. Валиева/

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:

	<p>ПК-1.3 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 процедурами 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>знания: умения: 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 процедурами 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</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. умения: навыки:</p>

на рабочих местах и оценки профессиональных рисков.	
<p>ПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – 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>знания:</p> <p>умения: Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – 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>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</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</p>

	<p>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>	<p>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>
<p>3. ПК-3 Способен обеспечивать контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности</p>	<p>ПК-3.1 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</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>размещения отходов в организации; порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами в электронном виде</p>	
<p>ПК-3.2 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 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>знания: 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 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 навыки:</p>
<p>ПК-3.3 Владеет: навыками подготовки документации для разработки программы производственного экологического контроля; навыками подготовки</p>	<p>знания: умения: навыки: Владеет: навыками подготовки документации для разработки программы производственного экологического контроля; навыками подготовки</p>

	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.	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.
--	--	--

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
3	Издательство Springer (SpringerOpen)	https://www.springeropen.com
4	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/
5	Издательство SpringerNature	https://www.nature.com/

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 развёрнутую 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.