



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Д.У. Абдулгасис

«30» 08 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Д.У. Абдулгасис

«30» 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.04(П) «Производственная практика (научно- исследовательская
работа)»

направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль подготовки «Безопасность технологических процессов»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б2.В.04(П) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» для бакалавров направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль «Безопасность технологических процессов» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.03.2016 № 246.

Составитель

рабочей программы  М.Ф. Добролюбова, доц.

подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере от 27.08 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой  Д.У.Абдулгазис

подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-технологического факультета от 30.08 2021 г., протокол № 1

Председатель УМК  С.А. Феватов

подпись

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является формирование профессиональных компетенций, необходимых как для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы (НИР), результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы (ВКР), так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы):

- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;
- подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам;
- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, ВКР);
- выработка иных основных профессионально-профилированных компетенций в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями ОПОП.

ВИД, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики - производственная (НИР).

Способы проведения практики: стационарная или выездная.

Организация проведения Производственной практики (НИР) по форме осуществляется дискретно путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения производственной практики (НИР) обучающиеся должны

демонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице.

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-19	Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;	Основные проблемы техносферной безопасности	Анализировать проблемы техносферной безопасности	Способностью анализировать проблемы техносферной безопасности
2	ПК-20	Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;	Актуальные задачи в области техносферной безопасности и охраны труда в регионе, городе, территориально-промышленной зоне с точки зрения рационального размещения производственной и социальной инфраструктуры	Проводить опрос и анкетирование в области техносферной безопасности и охраны труда, составлять опросные листы и анкеты;	Первичными навыками научного поиска;
3	ПК-21	Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива;	Базовые понятия охраны труда	Обобщать, анализировать научные источники и статистические данные;	Методами и средствами защиты от вредных факторов производственной среды, влияющих на здоровье работника в процессе его трудовой деятельности;
4	ПК-22	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Актуальную законодательную и нормативно-техническую базу в области техносферной безопасности и охраны труда	Формулировать научные выводы и обосновывать конкретные предложения;	Методикой обработки результатов опроса и анкетирования;
5	ПК-23	Способность применять на практике навыки проведения и	Основные методы исследования	Применять современные компьютерные	Современными исследовательскими приемами

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
		описания исследований, в том числе экспериментальных		технологии сбора, хранения и обработки информации, программные продукты в области обеспечения безопасных условий труда	и информационными технологиями

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (НИР) опирается на следующие элементы ОПОП: Б1.Б.02 Философия; Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности; Б1.Б.07 Математика; Б1.Б.12 Правоведение; Б1.Б.18 Ноксология; Б1.В.02 Основы научных исследований; Б1.В.08 Эргономика рабочего места и другие виды учебной деятельности в соответствии с Учебным планом.

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательской работы) составляет 3,0 зачетные единицы, 108 часов. 6 семестр, 3 недели.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Недели	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: – проведение установочной конференции, организованной руководителями практики от кафедры (оглашение приказа о распределении студентов на практику, оглашение содержания практики и требований к оформлению отчета, проведение инструктажа по охране труда).	1	Установочная конференция (4 ч.)	Устный опрос
2	Основной этап: - ознакомление с базой практики	1,2	Самостоятельная работа (70 ч.)	Устный опрос

	(кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере); - изучение и выполнение календарного плана работ; - работа над индивидуальным заданием.			
3	Аналитический этап: – обработка и анализ полученной информации, – систематизация материала по практике, – подготовка отчетности по практике, – оформление дневника практики, – составление отчета, – подготовка доклада для выступления на конференции. – научные статьи, тезисы докладов научных конференций	2,3	Самостоятельная работа (30 ч.)	Устный опрос
4	Оценочный этап: – предоставление отчета и заполненного дневника практики, – участие в итоговой конференции, – обсуждение отчетов сокурсников, выступление с отзывом о пройденной практике. - получение (выставление) оценок за практику.	3	Итоговая конференция (4 ч.)	Зачет

ОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для комплексного оценивания результатов практики *студенты очной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

- индивидуальное задание с отметкой о выполнении запланированных мероприятий (содержание индивидуальной научно-исследовательской работы студента указывается в дневнике по производственной практики (НИР), согласно заданию руководителя);

- дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом и оценками преподавателей кафедры;

- отчет по производственной практике (НИР);

Практика завершается защитой отчета. При подведении итогов обращается внимание на активность обсуждения студентами научных проблем, с которыми они сталкивались в процессе прохождения практики.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление зачета в

экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

Требования к оформлению отчета по практике.

Отчет имеет следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список литературных источников.

Во *введении* указываются цели и задачи прохождения практики, дается характеристика предприятия или учреждения, в котором проходит практика (краткая история, организационно-управленческая структура).

Основная часть должна содержать расшифровку понятий: научно-исследовательская работа (методика), научно-исследовательская работа студентов (виды), научная статья (виды, структура).

Индивидуальное задание:

Порядок выполнения индивидуального задания:

- Найти и скачать 25 источников по теме (научные статьи, законодательные и нормативные источники, авторефераты диссертаций, учебная литература и др.), сохраняя ссылку: откуда скачивали, скачать их в одну папку и ее заархивировать,
- Составить список литературы в соответствии с требованием национального стандарта ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. ...
- Проанализировать найденные источники и выполнить обзор этих статей
- Сформулировать цель вашей будущей статьи, составить примерную аннотацию (от 4 до 10 строчек) и ключевые слова (4-8).
- Составить черновик статьи по требованиям редакции

В *заключении* подводятся итоги прохождения практики, коротко описывается проделанная работа, делаются обобщающие выводы по практике.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

В процессе проведения практики осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Текущий контроль по практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где студент проходит практику. Текущий контроль проводится регулярно. При текущем контроле проверяются записи в дневнике практики. При оценивании учебных достижений студентов по практике при текущем контроле учитываются следующие составляющие:

- соблюдение студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка предприятия;

- соответствие выполненной работы программе практики;
- качество проведенных работ;
- качество подготовленных материалов.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета в виде защиты отчета на итоговой конференции. Для прохождения промежуточной аттестации студенты должны пройти устное собеседование.

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

ПК-19: способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
Основные проблемы техносферной безопасности	Анализировать проблемы техносферной безопасности	Способностью анализировать проблемы техносферной безопасности
ПК-20: способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
Актуальные задачи в области техносферной безопасности и охраны труда в регионе, городе, территориально-промышленной зоне с точки зрения рационального размещения производственной и социальной инфраструктуры;	Проводить опрос и анкетирование в области техносферной безопасности и охраны труда, составлять опросные листы и анкеты;	Первичными навыками научного поиска;
ПК-21: способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно - исследовательского коллектива;		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
Базовые понятия охраны труда	Обобщать, анализировать научные источники и статистические данные;	Методами и средствами защиты от вредных факторов производственной среды, влияющих на здоровье работника в процессе его трудовой деятельности;
ПК-22: способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет

Актуальную законодательную и нормативно-техническую базу в области техносферной безопасности и охраны труда	Формулировать научные выводы и обосновывать конкретные предложения;	Методикой обработки результатов опроса и анкетирования;
ПК-23: способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
Основные методы исследования	Применять современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации, программные продукты в области обеспечения безопасных условий труда.	Современными исследовательскими приемами и информационными технологиями

Вопросы для устного опроса на итоговой конференции:

1. Дайте определение понятиям: научно- исследовательская работа (методика), научно- исследовательская работа студентов (виды), научная статья (виды, структура).
2. Сформулируйте основные требования национального стандарта ГОСТ Р 7.0.100-2018.
3. Что такое библиографическая запись?
4. Что такое библиографическое описание?
5. Что такое аннотация и ключевые слова ?
6. Термины охраны труда (Статья 209, ТК РФ).
7. Назовите мероприятия по улучшению условий труда на конкретных рабочих местах.

Примерные темы для индивидуальных заданий

1. Современные проблемы ОТ на производстве
2. Исследование напряженности труда медицинских работников (в т. ч. в период пандемии)
3. Анализ и статистика производственного травматизма
4. Влияние вредных производственных факторов на организм человека
5. Исследование микроклимата производственных помещений
6. Исследование производственного шума
7. Формирование психологии безопасности

Критерии оценивания результатов практики на зачете

«Высокий уровень» (оценка «отлично»):

выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики; своевременно предоставил отчет о прохождении

производственной практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики от предприятия, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; при устном опросе на итоговой конференции демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки.

«Достаточный уровень» (оценка «хорошо»): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики от предприятия, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций; при устном опросе на итоговой конференции демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций.

«Базовый уровень» (оценка «удовлетворительно»): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; при устном опросе на итоговой конференции демонстрирует удовлетворительные знания и умения, предусмотренные программой производственной практики.

«Низкий уровень» (оценка «неудовлетворительно»): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; не

владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой производственной практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Система управления охраной труда в организации [Электронный ресурс] : / И.С. Мартынов [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 80 с.	Учебно-методическое пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76620 . — Загл. с экрана.
2	Микрюков, В.Ю. Безопасность в техносфере / В. Ю. Микрюков. - М. : Вузовский учебник ; М. : Инфра-М, 2014. - 251 с.	Учебник	10
3	Рахимова, Н.Н. Безопасность техники и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 231 с. —	Учебное пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110621 . — Загл. с экрана.
4	Корж В.А Охрана труда: учебные пособия / В.А.Корж, А.В. Фралов, А.С. Шевченко. – Москва: КНОРУС, 2018.-424	Учебное пособие	5
5.	Кононова, О.В. Теория и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.В. Кононова, В.М. Вайнштейн, А.Н. Мирошин. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 88 с.	Учебно-методическое пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111706 . — Загл. с экрана.

Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Титова [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. — 415 с.	Учебное пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90914 . — Загл. с экрана.
2	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Тягунов [и др.]. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 236 с.	Учебник	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98922 . — Загл.

			с экрана.
3	Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 408 с.	Учебное пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92960 . — Загл. с экрана.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. <http://www.consultant.ru/> - правовой портал
2. <http://pravo.gov.ru/> - Официальный интернет-портал правовой информации
3. <http://dogma.su/> - сайт ассоциации инженеров по охране труда
4. <http://ohranatruda.ru/?/> - информационный портал «Охрана труда в России»
5. <http://www.rosmintrud.ru/> - Министерство труда и социальной защиты РФ
6. <http://www.rosminzdrav.ru/> - Министерство здравоохранения РФ
7. <http://www.mchs.gov.ru/> - Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
8. <http://fss.ru/> - Фонд социального страхования РФ
9. <http://eisot.ru/> - Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда
10. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main> - Росстандарт
11. <http://www.gosnadzor.ru/> - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
12. <http://www.rosпотребнадзор.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
13. <http://www.roszdravnadzor.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики используются следующее материально-техническое, аудиторное обеспечение:

- доступ к рабочим местам, отчетным документам, локальным нормативным актам, материалам экспертизы условий труда, технической и оперативной документации предоставляется организацией места практики в распоряжение студента на весь период прохождения практики;

- учебная лаборатория № 242-а (кафедры ОТвМ и СС);
- научно-исследовательская лаборатория № 245-а (кафедры ОТвМ и СС);
- аудитория для самостоятельной работы студентов № 241;

- измерительные и вычислительные комплексы (электроизмерительные приборы, вспомогательные средства, инструмент);
- организационная техника (ПК, сеть интернет, множительная техника).