



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

«21 04 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Д.У. Абдулгасис

«21 04 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.О.03(Пд) «Производственная практика (преддипломная)»**

направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность  
магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б2.О.03(Пд) «Производственная практика (преддипломная)» для магистров направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 678.

Составитель

рабочей программы



подпись

Ш.Н. Бекиров, доц.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере от 16.03. 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой



подпись

Д.У.Абдулгазис

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-технологического факультета

от 19.04. 2021 г., протокол № 6

Председатель УМК



подпись

С.А. Феватов

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

**Целями** производственной практики (преддипломной) являются:

- закрепление знаний материала дисциплин, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;
- формирование профессиональных умений и получение опыта в области практического применения полученных знаний и умений, разработки комплексного подхода к обеспечению производственной безопасности;
- подготовка будущего выпускника к самостоятельной работе в сфере обеспечения производственной безопасности и гигиены труда.

**Задачами при прохождении практики являются:**

- формулирование целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований;
- обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;
- осуществление надзора за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;
- выполнения индивидуальных заданий, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;
- получение профессионального опыта проектирования, внедрения в производство технических средств безопасности, направленных на улучшение условий труда и минимизацию рисков травмирования работников.
- Выполнение научных исследований, связанных с безопасностью и охраной труда на рабочих местах, с использованием действующих методик.

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

**Вид практики.**

В соответствие с основной образовательной программой направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность магистерской программы «Техносферная безопасность. Охрана труда» магистранты проходят производственную (преддипломную) практику (далее – практика).

**Способы и формы проведения практики**

Практика проводится, как правило, на предприятиях и в учреждениях г. Симферополя и Крыма. Практика осуществляется на основе договоров между КИПУ имени Февзи Якубова и предприятиями, учреждениями (независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности) в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации предоставляют места для прохождения практики.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

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

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен 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.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.1 - принципы, методы, приемы критического анализа; УК-1.1.2 - структуру, классификацию проблемных ситуаций; УК-1.1.3 - сущность и основные принципы системного подхода; УК-1.1.4 - способы постановки и этапы решения проблем УК-1.1.5 теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью метода математического моделирования; условия	УК-1.2.1 - анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; УК-1.2.2 - осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; УК-1.2.3 - определять в рамках	УК-1.3.1 - методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; УК-1.3.2 - методикой решения проблемной ситуации; УК-1.3.3 - методами аргументации выбранных стратегий действий УК-1.3.4 - математическим аппаратом при решении профессиональных задач; УК-1.3.5 - методами принятия решений на основе предварительно моделирования объекта и ситуации УК-1.3.6 - методами

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
			<p>применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических, социальных и технологических процессов; УК-1.1.6 - свойства сложных систем и основы системных исследований; основы многокритериальных методов оптимизации и теории принятия решений; теоретические и прикладные аспекты анализа результатов моделирования; УК-1.1.7 - современные экологически безопасные технологии</p>	<p>выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке УК-1.2.4 - строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов УК-1.2.5 - применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений; делать на основе построенных математических моделей правильные выводы; УК-1.2.6 - анализировать экологически безопасные технологические процессы</p>	<p>выявления системных закономерностей в различных процессах управления образовательными системами УК-1.3.7 - современными экологически безопасными технологиями</p>
2	УК-2	Способен	УК-2.1.1 -	УК-2.2.1 -	УК-2.3.1 -

№ п/ п	Номер /индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	основы проектной деятельности и основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта УК-2.1.2 - основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач	разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; УК-2.2.2 - организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; УК-2.2.3 - Контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые) УК-2.2.4 - формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели; формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять поиск оптимальных способов решения	методикой разработки проекта; УК-2.3.2 - навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); УК-2.3.3 - основами организации, координации и контроля работы участников проекта УК-2.3.4 - навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
				поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
3	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.1 - : жизненный цикл команды, основы ее формирования и развития; УК-3.1.2 - основы обеспечения эффективности командной работы и руководства ею; УК-3.1.3 - функции, обязанности менеджера, требования к нему	УК-3.2.1 - разрабатывать стратегию командной работы; УК-3.2.2 - формировать команду, планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия, инструктировать членов команды, организовывать и управлять их конструктивным взаимодействием	УК-3.3.1 - методами оценки компетенций и опыта участников команды; УК-3.3.2 - методами установления коммуникативных связей, организации и проведения совещаний, ведения переговоров УК-3.3.3 - инструментами и методами мотивации участников командной работы УК-3.3.4 - методиками изучения и коррекции психологического климата группы, предупреждения и решения возникающих в команде разногласий и

№ п/ п	Номер /индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
					конфликтов
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1.1 - виды современных процессов коммуникации; УК-4.1.2 - современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия ; УК-4.1.3 - специфику коммуникативной деятельности в профессиональной сфере, многообразие моделей и технологий коммуникации УК-4.1.4 - стилиобразующие факторы, языковые средства, требования к текстам научного стиля русского языка, виды стилистических ошибок и способы их устранения УК-4.1.5 - основные	УК-4.2.1 - осуществлять коммуникацию, опосредованную информационно-коммуникативными технологиями УК-4.2.2 - самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессиональных значимых целей, в т.ч. на иностранном языке УК-4.2.3 - применять навыки и умения устной и письменной коммуникации на иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности УК-4.2.4 - выстаивать устное общение	УК-4.3.1 - : средствами и формами коммуникации в соответствии с типом коммуникации; УК-4.3.2 - современными информационно-коммуникативными технологиями УК-4.3.3 - навыками и умениями устной и письменной коммуникации на иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности УК-4.3.4 – научной терминологией, методикой анализа научного материала, методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц, практическими навыками научного



№ п/ п	Номер /индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
			законы и принципы общей риторики, правила эффективного речевого поведения, правила спора, основные требования культуры речи	в научном стиле, анализировать, создавать и правильно оформлять научные тексты высокого уровня сложности, выявлять и устранять нарушения норм русского языка УК-4.2.5 - выстраивать речь в соответствии с законами и принципами риторики, эффективно воздействовать на аудиторию/собеседника в процессе публичного выступления/непосредственно общения/спора, извлекать и логично выстраивать профессиональную информацию	общения, навыками создания научных текстов различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию УК-4.3.5 - практическими риторическими навыками, навыками выражения своих мыслей в межличностном и профессиональном общении, навыками использования профессиональной лексики
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие	УК-5.1.1 - особенности непосредственной и	УК-5.2.1 - грамотно, доступно излагать	УК-5.3.1 - навыками подготовки и преобразования

№ п/ п	Номер /индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		культур в процессе межкультурного взаимодействия	опосредованной коммуникации с представителям и различных культур и социальных групп (субкультур); УК-5.1.2 - основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональн ых и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации	профессиональн ую информацию в процессе межкультурног о взаимодействия ; УК-5.2.2 - соблюдать этические нормы и права человека; УК-5.2.3 - анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональн ых и иных особенностей участников коммуникации; УК-5.2.4 - выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии , находить способы их преодоления или устранения	информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопониман ия в процессе межкультурног о взаимодействия ; УК-5.3.2 - навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; УК-5.3.3 - навыками выбора адекватной коммуникативн ой стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы	УК-6.1.1 - особенности принятия и реализации организационн ых, в том числе управленческих	УК-6.2.1 - выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей	УК-6.3.1 - навыками планирования собственной деятельности на различных временных

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		ее совершенствования на основе самооценки	, решений; УК-6.1.2 Знает: основы саморазвития, самореализации ; УК-6.1.3 - технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности; УК-6.1.4 - механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; УК-6.1.5 - теоретические основы тайм-менеджмента	деятельности и приоритетов; УК-6.2.2 - осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования	отрезках; УК-6.3.2 - навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; УК-6.3.3 - методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; УК-6.3.4 - технологиями и инструментами тайм-менеджмента
10	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные	ОПК-1.1.1 - законы и методы математики, естественных, экономических наук при решении задач в области техносферной безопасности ОПК-1.1.2 - теоретические основы оценки эффективности	ОПК-1.2.1 - применять законы и методы математики, естественных, экономических наук при решении задач в области техносферной безопасности ОПК-1.2.2 - проводить экономические	ОПК-1.3.1 - математическими, естественнонаучными, экономическими и методами для решения задач в области техносферной безопасности ОПК-1.3.2 - методами оценки экономической

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		вопросы	мероприятий по обеспечению техносферной безопасности; ОПК-1.1.3 - экономические механизмы управления в области техносферной безопасности;	расчеты при выборе мероприятий по обеспечению техносферной безопасности;	безопасности;
11	ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1.1 - основы взаимодействия в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.2.1 - анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК-2.3.1 - навыками анализа и применения знаний в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
12	ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1.1 - основы делопроизводства и терминологию в области техносферной безопасности	ОПК-3.2.1 - анализировать информацию для составления отчетности по профессиональной деятельности в соответствии с предъявляемым и требованиями	ОПК-3.3.1 - базовыми навыками оформления отчетов, рефератов и документов, отражающих итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
13	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам	ОПК-4.1.1 - виды обучения и методiku его проведения по	ОПК-4.2.1 - реализовывать обучение по вопросам	ОПК-4.3.1 - методами обучения по вопросам

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1.1 Знает: систему законодательства об охране труда и техносферной безопасности; ОПК-5.1.2 Знает: конституционные права, основные положения Трудового Кодекса РФ, Федеральных законов по обеспечению охраны труда и техносферной безопасности; ОПК-5.1.3 Знает: нормативно-правовую документацию в сфере охраны труда, техносферной безопасности;	ОПК-5.2.1 - работать с нормативно-правовыми документами в области охраны труда, техносферной безопасности; ОПК-5.2.2 - определять права работодателя, работников согласно требованиям Трудового законодательства и иных нормативно-правовых актов, содержащих нормы трудового права; ОПК-5.2.3 - применять правовые мероприятия по обеспечению безопасности в процессе трудовой деятельности и техносферной безопасности.	ОПК-5.3.1 - навыками работы с нормативно-правовыми документами Российской Федерации в области охраны труда, техносферной безопасности; мерами и средствами обеспечения прав на охрану труда; ОПК-5.3.2 - вопросом контроля и ответственности за нарушение требований в сфере охраны труда и техносферной безопасности.
14	ПК-1	Способен	ПК-1.1.1 -	ПК-1.2.1 -	ПК-1.3.1 -

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		реализовывать научно-исследовательские, проектные работы в сфере техносферной безопасности	научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику обеспечения техносферной безопасности; ПК-1.1.2 - основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской и проектной деятельности;	выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ПК-1.2.2 - ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт.	методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; ПК-1.3.2 - методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; ПК-1.3.3 - методами обобщения результатов научных исследований, опыта; ПК-1.3.4 - оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; ПК-1.3.5 - навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ
15	ПК-2	Способен реализовывать	ПК-2.1.1 - преподаваемую	ПК-2.2.1 - использовать	ПК-2.3.1 - методикой

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		обучение персонала в области охраны труда	область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; ПК-2.1.2 - методические основы профессиональной подготовки специалистов в условиях производства	педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению курса ПК-2.2.2 - осуществлять организацию и управление процессом профессиональной подготовки специалистов в условиях производства	проведения учебных занятий по учебным курсам, методами организации самостоятельной работы обучающихся по курсам ПК-2.3.2 - способами и методическими приемами по структурированию содержания профессиональной подготовки специалистов, использованием интерактивных форм, методов и технологий обучения
16	ПК-3	Способен определять цели и задачи (политики), процессов управления охраной труда и осуществлять оценку эффективности системы управления охраной труда	ПК-3.1.1 - национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда, системы сертификации в сфере охраны труда; ПК-3.1.2 - принципы и методы программно-	ПК-3.2.1 - применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части	ПК-3.3.1 - методами оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда ПК-3.3.2 - методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений

№ п/ п	Номер /индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
			<p>целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; ПК-3.1.3 - методы анализа и прогнозирования, технологии сбора информации; ПК-3.1.4 - лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда; ПК-3.1.5 - пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц;</p>	<p>выделения необходимых требований; ПК-3.2.2 - анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации; ПК-3.2.3 - выделять ключевые цели и задачи в области охраны труда, показатели эффективности реализации мероприятий по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков; ПК-3.2.4 - применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать</p>	<p>организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты</p>



№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
				недостатки ПК-3.2.5 - подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда	
17	ПК-4	Способен распределять полномочия, ответственность, обязанности по вопросам охраны труда и обосновывать ресурсное обеспечение техносферной безопасности	ПК-4.1.1 - нормативную правовую базу по охране труда; ПК-4.1.2 - современные технологии управления персоналом; ПК-4.1.3 - принципы, методы, технологии информирования и убеждения; ПК-4.1.4 - основу психологии и конфликтологии и делового этикета; ПК-4.1.5 - основы финансового планирования и разработки бюджетов; ПК-4.1.6 - механизмы финансирования предупредитель	ПК-4.2.1 - анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру; ПК-4.2.2 - проектировать структуру управления охраной труда, структуру службы охраны труда, обосновывать ее численность; ПК-4.2.3 - конкретизировать требования к знаниям и умениям, уровню подготовки специалистов службы охраны труда; ПК-4.2.4 - описывать полномочия, ответственность	ПК-4.3.1 - методами организации и координации работ по охране труда, механизмами финансирования мероприятий по охране труда

№ п/ п	Номер /индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
			ных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.	и обязанности в сфере охраны труда для руководителей и специалистов; ПК-4.2.5 - проводить расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по охране труда	

### МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (преддипломная) опирается на следующие элементы ОПОП:

- Б1.О.04 - Математическое моделирование;
- Б1.О.06 - Методология научных исследований;
- Б1.О.07 - Экономика трудовой деятельности;
- Б1.О.08 - Экспертиза безопасности;
- Б1.О.09 - Управление рисками, системный анализ и моделирование;
- Б1.О.10 - Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности;
- Б1.О.11 - Мониторинг безопасности;
- Б1.О.12 - Метрологическое обеспечение безопасности труда;
- Б1.О.13 - Педагогика высшего образования;
- Б1.О.14 - Проектный менеджмент трудовой деятельности;
- Б1.О.15 - Делопроизводство в охране труда;
- Б1.О.11 - Мониторинг безопасности;
- Б1.О.12 - Метрологическое обеспечение безопасности труда;
- Б1.О.13 - Педагогика высшего образования;
- Б1.О.14 - Проектный менеджмент трудовой деятельности;
- Б1.О.15 - Делопроизводство в охране труда;
- Б1.В.01 - Адаптивные системы управления
- Б1.В.02 - Правовые аспекты безопасности
- Б1.В.03 - Управление охраной труда
- Б1.В.04 - Экологичность и безопасность технологических процессов
- Б1.В.05 - Безопасность промышленной продукции
- Б1.В.06 - Контроль и надзор в сфере безопасности
- Б1.В.07 - Специальное расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;

- Б1.В.ДВ.02.01 - Экспертиза условий труда;
- Б1.В.ДВ.03.01 - Безопасность эксплуатации электроустановок;
- Б1.В.ДВ.04.01 - Производственная санитария и гигиена труда в отраслях промышленности;
- Б1.В.ДВ.05.01 - Информационные технологии в сфере безопасности и др.

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

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной) составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

#### **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Этапы практики	Недели	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	<p>Подготовительный этап, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение установочной конференции, организованной руководителями практики от кафедры (проведение инструктажа, оглашение приказа о распределении студентов на практику, оглашение содержания практики и требований к оформлению отчета).</li> <li>– посещение базы практики (знакомство с руководителями и специалистами практики, сообщение студентам заданий по практике, выдача нормативных и отчетных документов, знакомство с условиями практики, сообщение режима работы баз практик).</li> </ul>	1	Практическая работа (8 ч.)	Устный опрос
2	<p>Основной этап, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с предприятием и подготовка к проведению работ на предприятии или в университете. Инструктаж на рабочем месте;</li> <li>– разработка, плана пробных экспериментов, изучение условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях;</li> <li>– Организация и проведение</li> </ul>	1,2	Самостоятельная работа (144 ч.)	Устный опрос

	<p>экспериментальных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проектирование систем обеспечения безопасности;</li> <li>– Проведение теоретических исследований по обработке экспериментов;</li> <li>– Организация и подготовка полученной информации и материалов к составлению отчета.</li> </ul>			
3	<p>Аналитический этап, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обработку и анализ полученной информации,</li> <li>– систематизацию материала по практике,</li> <li>– подготовку отчетности по практике,</li> <li>– оформление дневника практики,</li> <li>– составление отчета,</li> <li>– подготовку устного отчета для выступления на конференции.</li> <li>– оформление результатов работ в виде отдельных глав ВКР.</li> </ul>	3, 4	Самостоятельная работа (60 ч.)	Устный опрос
4	<p>Отчетный и оценочный этап, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в итоговой конференции,</li> <li>– представление отчета и ВКР,</li> <li>– обсуждение отчетов сокурсников, выступление с отзывом о пройденной практике.</li> <li>– выставление оценок за практику.</li> </ul>	4	Самостоятельная работа (4 ч.)	Зачет

### **ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

#### **Форма отчетности по практике.**

Для комплексного оценивания результатов производственной (преддипломной) практики студенты должны предоставить руководителю практики:

- индивидуальное задание в соответствии с темой выпускной квалификационной работы с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;

- 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 (преддипломной) практике;

Практика завершается проведением итоговой конференции, на которой студенты защищают подготовленный отчет по практике и отвечают на вопросы

устного опроса.

При подведении итогов обращается внимание на активное обсуждение студентами научных проблем, с которыми они сталкивались в процессе прохождения практик, качество составления отчета и ответов на вопросы.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

### **Требования к оформлению отчета по практике.**

Отчет имеет следующую структуру:

1. Титульный лист,
2. Содержание,
3. Введение,
4. Основная часть,
5. Заключение,
6. Список использованной литературы,
7. Приложения.

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

*Основная часть* должна включать следующее:

- план пробных экспериментов по изучению условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях обоснование выбора методик исследований и натурных измерений на рабочих местах;
- обоснование выбора методик анализа полученных результатов;
- полученные результаты обследования производственной среды, собранный аналитический материал по вопросам охраны и безопасности труда, имеющийся на предприятии;
- оценку условий труда работников в отдельных подразделениях предприятия (цеха, участка, отдела, лаборатории);
- анализ результатов спецоценки условий труда (аттестации рабочих мест) по отчетной документации.
- предложения и рекомендации по улучшению условий труда

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

*Список использованной литературы* должен включать данные об использованных литературных источниках, включающие как нормативно – правовые материалы, теоретические статьи по предмету исследования, методические материалы. Список литературы должен быть оформлен в соответствии с нормативными требованиями.

*Приложения* размещаются после основного текста отчета. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии более одного приложения они нумеруются заглавными буквами, например: «Приложение А» и т. д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста отчета.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

В процессе проведения практики осуществляется текущий контроль и промежуточная аттестация.

*Текущий контроль* по практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где студент проходит практику. Текущий контроль проводится ежедневно. 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 согласно программе практики;
- качество проведенных работ;
- качество подготовленных материалов для ВКР.

*Промежуточная аттестация* по практике проводится руководителем от вуза в виде защиты отчета по практике и результатов устного опроса на итоговой конференции.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

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

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий»		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
УК-1.1.1 - принципы, методы, приемы критического анализа; УК-1.1.2 - структуру, классификацию проблемных ситуаций; УК-1.1.3 - сущность и основные принципы системного подхода; УК-1.1.4 - способы постановки и этапы решения проблем УК-1.1.5 теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью метода математического моделирования; условия	УК-1.2.1 - анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; УК-1.2.2 - осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; УК-1.2.3 - определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке УК-1.2.4 - строить математические	УК-1.3.1 - методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; УК-1.3.2 - методикой решения проблемной ситуации; УК-1.3.3 - методами аргументации выбранных стратегий действий УК-1.3.4 - математическим аппаратом при решении профессиональных задач; УК-1.3.5 - методами принятия решений на основе предварительного моделирования объекта и ситуации

<p>применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических, социальных и технологических процессов;</p> <p>УК-1.1.6 - свойства сложных систем и основы системных исследований; основы многокритериальных методов оптимизации и теории принятия решений; теоретические и прикладные аспекты анализа результатов моделирования;</p> <p>УК-1.1.7 - современные экологически безопасные технологии</p>	<p>модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов</p> <p>УК-1.2.5 - применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений; делать на основе построенных математических моделей правильные выводы;</p> <p>УК-1.2.6 - анализировать экологически безопасные технологические процессы</p>	<p>УК-1.3.6 -методами выявления системных закономерностей в различных процессах управления образовательными системами</p> <p>УК-1.3.7 - современными экологически безопасными технологиями</p>
--	---	--

**УК-2 «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»**

**Этапы формирования компетенции**

Знает	Умеет	Владеет
<p>УК-2.1.1 -основы проектной деятельности и основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта</p> <p>УК-2.1.2 - основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач</p>	<p>УК-2.2.1 - разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения;</p> <p>УК-2.2.2 - организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта;</p> <p>УК-2.2.3 - Контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)</p> <p>УК-2.2.4 - формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели; формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.3.1 -методикой разработки проекта;</p> <p>УК-2.3.2 - навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.);</p> <p>УК-2.3.3 - основами организации, координации и контроля работы участников проекта</p> <p>УК-2.3.4 - навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе</p>

**УК-3 «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели»**

<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
<p>УК-3.1.1 -: жизненный цикл команды, основы ее формирования и развития;</p> <p>УК-3.1.2 - основы обеспечения эффективности командной работы и руководства ею;</p> <p>УК-3.1.3 - функции, обязанности проектного менеджера, требования к нему</p>	<p>УК-3.2.1 - разрабатывать стратегию командной работы;</p> <p>УК-3.2.2 - формировать команду, планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия, инструктировать членов команды, организовывать и управлять их конструктивным взаимодействием</p>	<p>УК-3.3.1 - методами оценки компетенций и опыта участников команды;</p> <p>УК-3.3.2 - методами установления коммуникативных связей, организации и проведения совещаний, ведения переговоров</p> <p>УК-3.3.3 - инструментами и методами мотивации участников командной работы</p> <p>УК-3.3.4 - методиками изучения и коррекции психологического климата группы, предупреждения и решения возникающих в команде разногласий и конфликтов</p>
<p>УК-4 «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия»</p>		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
<p>УК-4.1.1 - виды современных процессов коммуникации;</p> <p>УК-4.1.2 - современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>УК-4.1.3 - специфику коммуникативной деятельности в профессиональной сфере, многообразие моделей и технологий коммуникации</p> <p>УК-4.1.4 - стилеобразующие факторы, языковые средства, требования к текстам научного стиля русского языка, виды стилистических ошибок и способы их устранения</p> <p>УК-4.1.5 - основные законы и принципы общей риторики, правила эффективного речевого поведения, правила</p>	<p>УК-4.2.1 - осуществлять коммуникацию, опосредованную информационно-коммуникационными технологиями</p> <p>УК-4.2.2 - самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке</p> <p>УК-4.2.3 - применять навыки и умения устной и письменной коммуникации на иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-4.2.4 -выстаивать устное общение в научном стиле, анализировать, создавать и правильно оформлять научные тексты высокого уровня</p>	<p>УК-4.3.1 -: средствами и формами коммуникации в соответствии с типом коммуникации;</p> <p>УК-4.3.2 - современными информационно-коммуникационными технологиями</p> <p>УК-4.3.3 - навыками и умениями устной и письменной коммуникации на иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-4.3.4 – научной терминологией, методикой анализа научного материала, методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц, практическими навыками научного общения, навыками создания научных текстов</p>



спора, основные требования культуры речи	сложности, выявлять и устранять нарушения норм русского языка УК-4.2.5 - выстраивать речь в соответствии с законами и принципами риторики, эффективно воздействовать на аудиторию/собеседника в процессе публичного выступления/непосредственного общения/спора, извлекать и логично выстраивать профессиональную информацию	различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию УК-4.3.5 -практическими риторическими навыками, навыками выражения своих мыслей в межличностном и профессиональном общении, навыками использования профессиональной лексики
--	---	---

УК-5 «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия»

### Этапы формирования компетенции

Знает	Умеет	Владеет
УК-5.1.1 - особенности непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп (субкультур); УК-5.1.2 - основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации	УК-5.2.1 - грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; УК-5.2.2 - соблюдать этические нормы и права человека; УК-5.2.3 - анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; УК-5.2.4 - выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии, находить способы их преодоления или устранения	УК-5.3.1 - навыками подготовки и преобразования информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия; УК-5.3.2 - навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; УК-5.3.3 - навыками выбора адекватной коммуникативной стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей

УК-6 «Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки»

### Этапы формирования компетенции

Знает	Умеет	Владеет
УК-6.1.1 - особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих, решений; УК-6.1.2 Знает: основы саморазвития, самореализации; УК-6.1.3 - технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности;	УК-6.2.1 - выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов; УК-6.2.2 - осуществлять самоанализ и рефлекссию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования	УК-6.3.1 - навыками планирования собственной деятельности на различных временных отрезках; УК-6.3.2 - навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; УК-6.3.3 - методиками саморегуляции протекания основных психологических

УК-6.1.4 - механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; УК-6.1.5 - теоретические основы тайм- менеджмента		функций в различных условиях деятельности; УК-6.3.4 - технологиями и инструментами тайм-менеджмента
<b>ОПК-1 «Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы»</b>		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
ОПК-1.1.1 - законы и методы математики, естественных, экономических наук при решении задач в области техносферной безопасности ОПК-1.1.2 - теоретические основы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности; ОПК-1.1.3 - экономические механизмы управления в области техносферной безопасности;	ОПК-1.2.1 - применять законы и методы математики, естественных, экономических наук при решении задач в области техносферной безопасности ОПК-1.2.2 - проводить экономические расчеты при выборе мероприятий по обеспечению техносферной безопасности;	ОПК-1.3.1 - математическими, естественнонаучными, экономическими методами для решения задач в области техносферной безопасности ОПК-1.3.2 - методами оценки экономической безопасности;
<b>ОПК-2 «Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности»</b>		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
ОПК-2.1.1 - основы взаимодействия в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.2.1 - анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК-2.3.1 -навыками анализа и применения знаний в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
<b>ОПК-3 «Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями»</b>		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
ОПК-3.1.1 - основы делопроизводства и терминологию в области техносферной безопасности	ОПК-3.2.1 - анализировать информацию для составления отчетности по профессиональной деятельности в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.3.1 - базовыми навыками оформления отчетов, рефератов и документов, отражающих итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
<b>ОПК 4 «Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды».</b>		

<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
ОПК-4.1.1 - виды обучения и методику его проведения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.2.1 -реализовывать обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.3.1 - методами обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК 5 «Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов».		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
ОПК-5.1.1 Знает: систему законодательства об охране труда и техносферной безопасности; ОПК-5.1.2 Знает: конституционные права, основные положения Трудового Кодекса РФ, Федеральных законов по обеспечению охраны труда и техносферной безопасности; ОПК-5.1.3 Знает: нормативно-правовую документацию в сфере охраны труда, техносферной безопасности;	ОПК-5.2.1 - работать с нормативно-правовыми документами в области охраны труда, техносферной безопасности; ОПК-5.2.2 -определять права работодателя, работников согласно требованиям Трудового законодательства и иных нормативно-правовых актов, содержащих нормы трудового права; ОПК-5.2.3 - применять правовые мероприятия по обеспечению безопасности в процессе трудовой деятельности и техносферной безопасности.	ОПК-5.3.1 - навыками работы с нормативно-правовыми документами Российской Федерации в области охраны труда, техносферной безопасности; мерами и средствами обеспечения прав на охрану труда; ОПК-5.3.2 - вопросом контроля и ответственности за нарушение требований в сфере охраны труда и техносферной безопасности.
ПК-1 «Способен реализовывать научно-исследовательские, проектные работы в сфере техносферной безопасности»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
ПК-1.1.1 - научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику обеспечения техносферной безопасности; ПК-1.1.2 - основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской и проектной деятельности;	ПК-1.2.1 - выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ПК-1.2.2 - ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт.	ПК-1.3.1 - методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; ПК-1.3.2 - методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; ПК-1.3.3 - методами обобщения результатов научных исследований, опыта; ПК-1.3.4 - оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; ПК-

		1.3.5 - навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ
ПК-2 Способен реализовывать обучение персонала в области охраны труда «»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
ПК-2.1.1 - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; ПК-2.1.2 - методические основы профессиональной подготовки специалистов в условиях производства	ПК-2.2.1 - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению курса ПК-2.2.2 - осуществлять организацию и управление процессом профессиональной подготовки специалистов в условиях производства	ПК-2.3.1 - методикой проведения учебных занятий по учебным курсам, методами организации самостоятельной работы обучающихся по курсам ПК-2.3.2 - способами и методическими приемами по структурированию содержания профессиональной подготовки специалистов, использованием интерактивных форм, методов и технологий обучения
ПК-3 «Способен определять цели и задачи (политики), процессов управления охраной труда и осуществлять оценку эффективности системы управления охраной труда»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
ПК-3.1.1 - национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда, системы сертификации в сфере охраны труда; ПК-3.1.2 - принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; ПК-3.1.3 - методы анализа и прогнозирования, технологии сбора информации; ПК-3.1.4 - лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда; ПК-3.1.5 - пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных	ПК-3.2.1 - применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований; ПК-3.2.2 - анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации; ПК-3.2.3 - выделять ключевые цели и задачи в области охраны труда, показатели эффективности реализации мероприятий по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков; ПК-3.2.4 - применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки	ПК-3.3.1 - методами оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда ПК-3.3.2 - методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты

заинтересованных лиц;	ПК-3.2.5 - подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда	
ПК-4 «Способен распределять полномочия, ответственность, обязанности по вопросам охраны труда и обосновывать ресурсное обеспечение технологической безопасности»		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
ПК-4.1.1 - нормативную правовую базу по охране труда; ПК-4.1.2 - современные технологии управления персоналом; ПК-4.1.3 - принципы, методы, технологии информирования и убеждения; ПК-4.1.4 - основу психологии и конфликтологии, делового этикета; ПК-4.1.5 - основы финансового планирования и разработки бюджетов; ПК-4.1.6 - механизмы финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.	ПК-4.2.1 - анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру; ПК-4.2.2 - проектировать структуру управления охраной труда, структуру службы охраны труда, обосновывать ее численность; ПК-4.2.3 - конкретизировать требования к знаниям и умениям, уровню подготовки специалистов службы охраны труда; ПК-4.2.4 - описывать полномочия, ответственность и обязанности в сфере охраны труда для руководителей и специалистов; ПК-4.2.5 - проводить расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по охране труда	ПК-4.3.1 - методами организации и координации работ по охране труда, механизмами финансирования мероприятий по охране труда

### **Вопросы для устного опроса на итоговой конференции по производственной (преддипломной) практике**

1. Дайте краткую характеристику проведенных организационных и научно-исследовательских мероприятий в соответствии с индивидуальным планом практики.
2. Дайте краткий анализ проведенных работ, достижений поставленных целей и задач.
3. С какими трудностями столкнулся магистрант в период практики?
4. Какие организационные формы и методы исследования были использованы магистрантом и их влияние на эффективность проведения мероприятий?
5. Самоанализ и самооценка деятельности магистрантов в процессе прохождения практики.

6. Какие умения были сформированы у магистранта благодаря проведенным мероприятиям?

7. Содержание организационных мероприятий, проводимых магистрантами.

8. Дайте краткий анализ производственной работы инженерно-технического персонала предприятия в области охраны труда.

9. Какие методы исследований и измерений были использованы для оценки условий труда на рабочих местах базы практики?

10. Дайте характеристику трудностей, с которыми столкнулся испытываемых магистрант при изучении факторов производственной среды и трудового процесса.

11. Дайте характеристику методам обработки результатов, использованные для анализа и оценки условий труда на производстве.

12. Какие меры по улучшению условий труда на рабочем месте (участке) предприятия были предложены магистрантом?

### **Пример индивидуального задания**

«Моделирование воздухообмена производственных помещений с местной вытяжной и общеобменной вентиляцией».

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.**

#### **Критерии оценивания компетенций для зачета с оценкой**

##### **«Отлично», (91-100 баллов):**

– выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;

– соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики;

– своевременно предоставил отчет о прохождении производственной (преддипломной) 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 (преддипломной) 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.

##### **«Хорошо», (71-90 баллов):**

– выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;

– соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на

предприятию правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;

- предоставил отчет о прохождении производственной (преддипломной) 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 (преддипломной) 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.

**«Удовлетворительно», (51-70 баллов):**

- 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 (преддипломной) практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;

- содержание разделов отчета о производственной (преддипломной) 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.

**«Неудовлетворительно», (0-50 баллов):**

- выставляется студенту, который не 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 не соответствует требуемой структуре отчета, 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	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/92960">https://e.lanbook.com/book/92960</a> . — Загл. с экрана.
2	Трудовой Кодекс Российской Федерации. - СПб.:Питер, 2004. – 324с.		20
3	Менумеров Р.М. Электробезопасность. – Симферополь: Тезис, 2008. – 160 с.	Учебное пособие	20
4	Ефремова О.С. Охрана труда от А до Я. Изд. 4-е перераб. и доп. – М.: Альфа Пресс, 2007. – 516 с.	Учебное пособие	10
5	Субботин, А.И. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Субботин. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2004. — 266 с.	Учебное пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3437">https://e.lanbook.com/book/3437</a> . — Загл. с экрана.

### Дополнительная литература:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Долин П.А. Справочник по технике безопасности. – М.: Энергоиздат, 1991. – 800 с.	Учебное пособие для вузов	10
2	Баличиева Д.В, Цандеков П.А., Кропотова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Симферополь: ИПП «Таврия», 2002. – 250 с.	Учебник	10
3	Фомин, А.И. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Фомин, Г.В. Кроль. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 154 с.	Учебное пособие	ЭБС ЛАНЬ Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105401">https://e.lanbook.com/book/105401</a> . — Загл. с экрана.
4	Менумеров Р.М. , Люманов Э.М., Бекиров Р.Н. Основы охраны труда. Симферополь: НИЦ КИПУ, 2013. - 384 с.	Учебное пособие	10



5	Охрана труда в машиностроении. 2-е изд., перераб. и доп. /Под ред. Е.Я. Юдина, С.В. Белова - М.: Машиностроение, 2013. — 432 с.	Учебное пособие	5
---	---	-----------------	---

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - Справочная правовая система «Гарант».
3. <http://pravo.gov.ru/> - Официальный интернет-портал правовой информации
4. <http://dogma.su/> - сайт ассоциации инженеров по охране труда
5. <http://ohranatruda.ru/?/> - информационный портал «Охрана труда в России»
6. [www.sfu-kras.ru](http://www.sfu-kras.ru) - Электронный каталог на все виды изданий (база данных КИПУ)
7. [www.sfu-kipu.ru](http://www.sfu-kipu.ru) - Электронная картотека статей из периодических изданий (база данных КИПУ)
8. <http://eisot.rosmintrud.ru/> - Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда

## **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 магистранта на весь период прохождения практики;
- учебная лаборатория № 242-а (кафедры ОТМ и СС);
- научно-исследовательская лаборатория № 245-а (кафедры ОТМ и СС);
- аудитория для самостоятельной работы студентов № 241;
- измерительные и вычислительные комплексы (электроизмерительные приборы, вспомогательные средства, инструмент);
- организационная техника (ПК, сеть интернет, множительная техника).