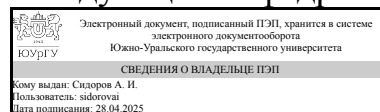


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



А. И. Сидоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика (научно-исследовательская работа)

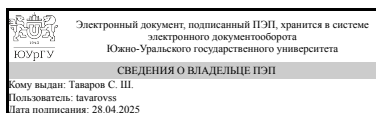
для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Уровень Специалитет **форма обучения** очная

кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 679

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



С. И. Таваров

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

приобретение практических навыков и теоретических знаний в проведении научных исследований и выполнении технических разработок в области пожарной безопасности

Задачи практики

- формирование у будущего специалиста знаний научных основ пожарной безопасности;
- приобретение навыков разработки организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности технологического оборудования и технологических процессов современных производств;
- приобретение навыков в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в области создания и разработки систем предотвращения пожара и противопожарной защиты на объектах защиты.

Краткое содержание практики

При выполнении НИР обучающиеся изучают научно-техническую литературу в области пожарной безопасности, участвуют в проведении научных исследований, посвященных вопросам повышения огнестойкости строительных материалов, изучают методики по определению взрывопожароопасных свойств веществ и материалов, выполняют инженерно-технические расчетные работы соответствия строительных материалов, конструкций зданий и сооружений, технологических процессов производств, отопления и вентиляции, применения электроустановок, систем производственной и пожарной автоматики, инженерного оборудования требованиям пожарной безопасности. Обучающиеся проводят анализ пожарной безопасности технологических процессов и оборудования. Разрабатывают декларации пожарной безопасности, планы эвакуации, планы пожаротушения, ликвидации аварийных ситуаций, инструкции по пожарной безопасности, занимаются разработкой лабораторных обучающих стендов, проводят аудит пожарной безопасности на объектах защиты, расчет пожарных рисков для зданий разной функциональной опасности с применением лицензионного программного обеспечения.

По результатам НИР обучающиеся оформляют отчеты по НИР, научные статьи и

выступают с докладом на научных конференциях. Результаты НИР обсуждаются на студенческой конференции кафедры с участием заинтересованных в исследованиях и разработках работодателей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает:основные требования проектного управления, главные разделы проекта, этапы его разработки и внедрения
	Умеет:оценивать направленность проекта, определять узловые моменты оценки выполнения проекта, оказывать содействие выполнению проекта, принимать при необходимости корректировочные действия, позволяющие обеспечить достижение заявленных проектом целей
	Имеет практический опыт:распределения обязанностей между членами команды, реализующих проект, с целью обеспечения своевременного и качественного выполнения проекта
ОПК-4 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды	Знает:основные тенденции развития научной и технической базы знаний, направленных на обеспечение пожарной безопасности, безопасных условий и охраны труда профессиональных работников пожарной охраны, способы и средства определения параметров различных факторов, определяющих условия безопасности
	Умеет:применять современные системы показателей пожарной безопасности, оценивать результаты той или иной оценки состояния пожарной безопасности на объектах различной хозяйственной деятельности, применять аналитические и иные приемы для определения значимости предлагаемых решений по обеспечению безопасности
	Имеет практический опыт:анализа представляемой информации как по средствам, так и по системам обеспечения пожарной безопасности на объектах различной направленности в

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.39 Основы обеспечения качества 1.О.44 Основы проектной деятельности 1.Ф.02.М7.02 Инструментарий решения изобретательских задач 1.О.25 Теория горения и взрыва 1.О.36 Системный анализ и моделирование пожаров 1.Ф.02.М7.03 Организация продуктивного мышления 1.Ф.02.М2.01 Управление коммуникациями 1.Ф.02.М6.02 Рекреационный потенциал туристских территорий 1.Ф.02.М8.03 Эффективность трудовых ресурсов 1.Ф.02.М6.01 Активные виды туризма 1.Ф.02.М4.03 Бизнес-модель стартапа 1.О.41 Основы электробезопасности 1.Ф.02.М1.03 Разработка программы продвижения бренда 1.О.40 Надежность технических систем и техногенный риск 1.Ф.02.М4.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа 1.Ф.02.М8.02 Организация и нормирование труда 1.Ф.02.М6.03 Технология проектирования спортивно-оздоровительных услуг 1.Ф.02.М2.03 Организация командной работы 1.Ф.02.М4.02 Управление технологическим стартапом 1.Ф.02.М7.01 Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов 1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация 1.Ф.02.М5.02 Актуальные аспекты современных профессиональных коммуникаций 1.Ф.02.М5.01 Организационное поведение и лидерство	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.02.М6.02 Рекреационный потенциал туристских территорий	Знает: понятие, сущность и основные характеристики рекреационного потенциала, понятие, сущность и основные характеристики рекреационного потенциала Умеет: проводить оценку рекреационного потенциала туристских территорий, проводить оценку рекреационного потенциала туристских территорий Имеет практический опыт: анализа инновационных туристских продуктов на основе рекреационного потенциала региона, анализа инновационных туристских продуктов на основе рекреационного потенциала региона
1.Ф.02.М7.03 Организация продуктивного мышления	Знает: основы хронометража, суть методов организации продуктивного мышления Умеет: определять основных «пожирателей» времени (хронофагов) в своей деятельности, использовать методы организации продуктивного мышления при решении задач Имеет практический опыт: выявления «пожирателей» времени в своей жизнедеятельности, организации продуктивного мышления при решении задач
1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация	Знает: современные тенденции развития техники и технологий в области измерительной техники, методы получения экспериментальных данных Умеет: использовать нормативные правовые акты в области метрологии Имеет практический опыт: измерения различных физических величин
1.О.36 Системный анализ и моделирование пожаров	Знает: методологию системного подхода, основные современные тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий, используемых для системного анализа и моделирования пожара в здании Умеет: вырабатывать стратегию действий при использовании методов системного анализа, учитывать современные тенденции развития информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением пожарной безопасности Имеет практический опыт: осуществления

	критического анализа проблемных ситуаций при моделировании пожара на основе системного подхода, моделирования развития пожара в эксплуатируемом здании с использованием современных информационных технологий
1.Ф.02.М6.03 Технология проектирования спортивно-оздоровительных услуг	Знает: основные понятия технологии проектирования спортивно-оздоровительных услуг, особенности разработки и реализации спортивно-оздоровительных услуг Умеет: выбирать содержание спортивно-оздоровительных услуг в соответствии с физическим состоянием и подготовленностью туристов, планировать и проводить основные формы физкультурно-оздоровительных занятий туристической направленности Имеет практический опыт: составления и реализации программ спортивно-оздоровительного характера в активных видах туризма, проведения туристских походов для различных групп людей (дети дошкольного и школьного возрастов, взрослыми людьми различных возрастов)
1.Ф.02.М7.02 Инструментарий решения изобретательских задач	Знает: сущность инструментов решения изобретательских задач, позволяющих сокращать время при решении задач, основной инструментарий решения изобретательских задач Умеет: подбирать необходимые инструменты решения изобретательских задач для достижения цели в короткие сроки, выбирать необходимые для решения задач инструменты Имеет практический опыт: использования инструментов решения изобретательских задач, сокращающих время решения задач (объединения альтернативных систем, «свертывания» систем), использования основных инструментов решения изобретательских задач (приемов разрешения противоречий)
1.Ф.02.М8.02 Организация и нормирование труда	Знает: основные понятия и принципы организации труда; правовые нормы в области труда, охраны труда и социальной ответственности, которые влияют на организацию работы; методы нормирования труда; анализ ресурсов; ограничения и риски; оптимизацию процессов Умеет: определять задачи, соответствующие поставленной цели; анализировать действующие правовые нормы в области труда; оценивать доступные ресурсы и ограничения; выбирать оптимальные методы и стратегии для решения

	задач. Имеет практический опыт: в формулировании задач в рамках конкретных целей; применении правовых норм в организации труда; анализе ресурсов и ограничений в реальных ситуациях; в разработке и обосновании оптимальных решений для достижения целей.
1.О.41 Основы электробезопасности	Знает: об опасности электрического тока, принципы нормирования предельно допустимых уровней напряжения прикосновения и токов через тело человека, классификацию электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током, средства и способы защиты человека от поражения электрическим током и условия их применения Умеет: определять опасность поражения электрическим током, осуществлять обоснованный выбор средств и способов обеспечения электробезопасности Имеет практический опыт: в организации безопасной эксплуатации электроустановок, оценки эффективности средств и способов обеспечения электробезопасности
1.Ф.02.М7.01 Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов	Знает: основы функционально-стоимостного анализа (ФСА) и теории ошибок, основы тайм-менеджмента Умеет: выявлять ансамбли неприятностей (нежелательных эффектов) в системах – ядра задач, планировать свой временной режим работы Имеет практический опыт: выявления неприятностей (нежелательных эффектов) в ходе ФСА, планирования и управления своим временем в ходе саморазвития
1.Ф.02.М4.02 Управление технологическим стартапом	Знает: понятие затрат/себестоимости продукта, методы учета затрат, анализ затрат, обзор метрик успеха – показателей оценки достижения целей/результатов технологического стартапа, отражение специфики технологий в затратах и показателях достижения целей. Основы управления командой стартапа, проектного управления Умеет: осуществить расчет затрат продуктов стартапа, выбранного в предыдущем семестре; выбрать адекватные специфике стартапа метрики для оценки его успеха/неудач Имеет практический опыт: расчета показателей юнит-экономики; распределения ролей в команде при работе над стартап-проектом, разработки

	дорожной карты проекта
1.О.25 Теория горения и взрыва	Знает: современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной и пожарной безопасности ;химические и физические процессы взаимодействия горючих материалов и окислителей, происходящие при пожарах и взрывах, особенности горения различных веществ и материалов, а также условия, необходимые для различных взрывных явлений; параметры пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов, применяемых главным образом в техносфере, способы определения параметров ударных волн, распространяющихся в воздухе, грунте и воде Умеет: решать типовые задачи в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, определять параметры воздушной ударной волны давления, скорости распространения, время действия, импульс давления; проводить расчеты критериев пожарной и взрывной опасности, применять полученные знания при разработке мероприятий по защите окружающей среды от техногенного воздействия производства Имеет практический опыт: решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности; определении характера воздействия взрыва на организм человека; владения методиками расчета объема и состава продуктов горения и взрыва, продуктов взрывчатого разложения, теплоты и температуры взрыва
1.Ф.02.М5.01 Организационное поведение и лидерство	Знает: технологии лидерства и командообразования; особенности и проблемы подбора эффективной команды; условия эффективной командной работы; теории и стили лидерства, стили руководства в зависимости от деловых ситуаций; основы стратегического управления человеческими ресурсами Умеет: определять стиль управления и оценивать эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленных целей; владеть технологией реализации основных функций управления Имеет практический опыт: планирования и

	организации работы в команде, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды; организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
1.О.39 Основы обеспечения качества	Знает: методологию управления качеством; процессный подход к управлению качеством; семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000; инструменты сбора информации, анализа и контроля качества; отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции; передовые концепции менеджмента качества; интегрированные системы менеджмента на базе МС ИСО 9001-2008; стандартизацию в обеспечении качеством продукции; сертификацию в Российской Федерации; сертификация продукции, систем менеджмента качества и производств, Методы сбора информации, анализа и контроля качества. Управление затратами на качество. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Процессный подход к управлению качеством Умеет: применять методологию управления качеством, процессный подход, инструменты сбора информации, анализа и контроля качества; применять различные виды стандартов системы обеспечения качества продукции; работать в рамках системы сертификации продукции и систем менеджмента качества и производств РФ, Проводить первичную математическую обработку информации по качеству продукции для принятия управленческих решений. Управлять затратами на качество. Применять процессный подход к управлению качеством Имеет практический опыт: применения навыков использования инструментов сбора информации, анализа и контроля качества; применения отечественного и зарубежного опыта управления качеством продукции, применения стандартов области обеспечения качеством продукции; владение навыками выбора схемы и процедуры сертификации, применения методов контроля качества продукции и её сертификации; методов управления затратами на качество и процессным подходом к управлению качеством
1.Ф.02.М2.03 Организация командной работы	Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и

	ограничений; стратегии и принципы командной работы; условия эффективной командной работы Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; вырабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленных целей; применять принципы и методы организации командной деятельности Имеет практический опыт: разработки цели и задач проекта; оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач разного уровня сложности
1.Ф.02.М8.03 Эффективность трудовых ресурсов	Знает: основные показатели эффективности трудовых ресурсов; методы оценки и анализа трудовых ресурсов; действующие правовые нормы в сфере труда и услуг.; принципы оптимизации использования ресурсов для достижения целей. Умеет: определять задачи для повышения эффективности трудовых ресурсов; оценивать эффективность использования трудовых ресурсов в различных условиях; применять методы анализа и оптимизации ресурсов; формулировать обоснованные решения в рамках действующих правовых норм Имеет практический опыт: в оценке и анализе эффективности трудовых ресурсов; определении задач для оптимизации использования ресурсов; разработке и внедрении решений в соответствии с правовыми нормами; применении методов улучшения процессов в реальных ситуациях
1.Ф.02.М2.01 Управление коммуникациями	Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия Умеет: устанавливать коммуникации, обеспечивающие успешную работу в проектах Имеет практический опыт: владеть методиками разработки цели и задач проекта на основе эффективных коммуникаций; разработки

	коммуникационной сети для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
1.Ф.02.М4.03 Бизнес-модель стартапа	Знает: понятие и типы бизнес-моделей, финансовую модель и ее построение; вопросы и проблемы масштабирования бизнеса; основы инвестиционного анализа; вопросы налогообложения и бухгалтерской и налоговой отчетности Умеет: обосновать выбор бизнес-модели; осуществить оценку потребности в инвестициях в стартап, сделать выбор и обоснование источника финансирования и оценку экономической эффективности и финансовой состоятельности инвестиционного стартап-проекта Имеет практический опыт: заполнения шаблона Lea Canvas; разработки финансовой модели стартап-проекта и проведения инвестиционного анализа; анализа рисков стартап-проекта
1.Ф.02.М1.03 Разработка программы продвижения бренда	Знает: этапы планирования и организации программы продвижения бренда; типовые алгоритмы проектов и коммуникационных кампаний ; основные алгоритмы проектов , исходя из действующих правовых норм. Умеет: формулировать концепцию программы продвижения бренда, планировать, разрабатывать коммуникационные программы и проводить оценку их эффективности; использовать результаты исследований для планирования программы продвижения бренда и при создании коммуникационного продукта , учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения. Имеет практический опыт: планирования и разработки коммуникационных проектов в области бренд-продвижения на основе интегрированного подхода в рамках поставленной цели и задач, исходя из действующих норм и ресурсов.
1.Ф.02.М5.02 Актуальные аспекты современных профессиональных коммуникаций	Знает: нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности, стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации для достижения поставленной цели Умеет: применять принципы и методы организации командной деятельности; планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей и поведения ее

	членов; разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Имеет практический опыт: создания команды для выполнения практических задач разного уровня сложности; участия в разработке стратегии командной работы; организации коммуникаций и взаимодействия членов команды; выявления и разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
1.Ф.02.М4.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа	Знает: понятие и инструменты технологического бизнеса; процесс планирования, проектирования и разработки технологий эффективного производства продуктов технологического предпринимательства; основы дизайн-мышления и методы генерирования идей Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и проводить их маркетинговую валидацию, разрабатывать план процесса customer development; определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного продвижения бизнес-идеи Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, валидации бизнес-идей, проведения маркетинговых исследований
1.Ф.02.М6.01 Активные виды туризма	Знает: возрастно-половые особенности развития физических качеств и формирования туристических навыков, основные понятия и виды активного туризма как формы массовой рекреации Умеет: планировать и проводить основные формы физкультурно-оздоровительных занятий туристической направленности с детьми дошкольного и школьного возрастов, взрослыми людьми с учетом санитарно-гигиенических, климатических, региональных и национальных условий, выбирать типы и виды активного туризма в соответствии с физическим состоянием и подготовленностью туристов Имеет практический опыт: проведения туристских походов для различных групп людей (дети дошкольного и школьного возрастов, взрослыми людьми различных возрастов), составления и реализации программ спортивно-оздоровительного характера в активных видах

	туризма
1.О.44 Основы проектной деятельности	Знает: Основные понятия и принципы проектного подхода, организации проектной деятельности, правовые основы проектной деятельности, основные этапы и процессы планирования и осуществления проектов, принципы организации проектной работы, перечень необходимых проектных документов. Умеет: Оценить существующий или планируемый проект, его специфику, особенности, характеристики, составить иерархическую структуру работ, календарный план проекта, подобрать команду проекта и управлять коммуникациями в проекте, контролировать ход проекта и вносить необходимые коррективы, оценивать риски проекта, корректно завершить проект, сформировать необходимую документацию и отчеты. Имеет практический опыт: разработки проекта в избранной профессиональной сфере, методами оптимизации календарного плана и ресурсного обеспечения проекта, методикой выявления и обработки проектных рисков.
1.О.40 Надежность технических систем и техногенный риск	Знает: основные методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; основы обеспечения надежности технических объектов при проектировании и эксплуатации, основные требования нормативных правовых актов в области менеджмента техногенного риска; методы анализа и оценки техногенного риска Умеет: использовать методы моделирования и расчета надежности технических систем, анализировать и оценивать риск реализации основных опасностей среды обитания на человека Имеет практический опыт: расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности, применения нормативных правовых актов в области менеджмента техногенного риска; выбора методов защиты от опасностей на основе анализа и оценки техногенного риска

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Получение индивидуального задания на проведение НИР. Обсуждение и утверждение индивидуального задания НИР	12
2	Сбор и подготовка исходных данных для выполнения НИР. Обзор методов и методик проведения расчетно-графических, проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ. Сбор и систематизация научно-технической литературы и патентной информации по тематике НИР	56
3	Выполнение расчетов и проведение лабораторных исследований по теме НИР. Инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований и техническая реализация инновационных разработок в области пожарной безопасности	96
4	Обработка результатов НИР. Подготовка отчета по НИР и доклада на конференцию. Проверка результатов, отчета и доклада на конференцию	44
5	Защита НИР (выступление на конференции)	8

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 05.10.2020 №309-04-02-01/21.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в
3	8	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике	-	5	Студент публично выступает с докладом по НИР на студенческой конференции, отвечает на вопросы участников конференции,	дифференцированный зачет

						участвует в дискуссии. Отчет по практике осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленные отчёты. Оценивается качество оформления, степень проработки индивидуального задания и ответы на вопросы (задаются два вопроса). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - полностью раскрыта тема индивидуального задания -1 балл; - выводы логичный и обоснованы -1 балл; - содержание работы соответствует требованиям -1 балл; - правильный ответ на первый вопрос -1 балл; - правильный ответ на второй вопрос - 1 балл; - максимальное количество баллов -5; - весовой коэффициент мероприятия 1	
4	8	Текущий контроль	проверка отчета по практике	0,4	5	Студент представляет руководителю НИР доклад на конференцию и презентацию. Отчет должен включать основные разделы: оглавление, аннотация, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения. Для иллюстрации должны быть представлены рисунки, схемы, графики и т.д. Изложение материала должно быть четким и последовательным. Оценивается качество оформления, степень проработки индивидуального задания, наличие ссылок на источники. Примерный перечень индивидуальных заданий приведён в утверждённой программе практики. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - объем работы соответствует требованиям - 1 балл; - приведены ссылки на используемые в работе источники -1 балл; - оформление работы соответствует требованиям -1 балл; - структура работы соответствуют требованиям - 1 балл;	дифференцированный зачет

						приведено описание оборудования с которым студент знакомился на практике -1 балл максимальное количество баллов - 5; весовой коэффициент мероприятия -0,4	
--	--	--	--	--	--	--	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Оформленный отчёт, студент представляет на кафедру за три дня до окончания практики в соответствии с требованиями нормоконтроля. Отчёт составляется каждым студентом индивидуально После представления отчётов на кафедру устанавливаются сроки защиты практики. На защиту студент предоставляет: 1- отчёт по практике на листах формата А4 электронном формате объемом не менее 10-15 листов, содержащий описание выполненного индивидуального задания, а также материалы (практические и аналитические) 2 При необходимости отчёт дополняется иллюстративным материалом (карты схемы и т.п.) результатами анкетирования, инструкциями правилами и другими производственно-технические материалами. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: полностью раскрыта тема индивидуального задания -1 балл; выводы логичный и обоснованы -1 балл; содержание работы соответствует требованиям -1 балл; правильный ответ на первый вопрос -1 балл; правильный ответ на второй вопрос - 1 балл; максимальное количество баллов -5; весовой коэффициент мероприятия 1

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ	
		3	4
УК-2	Знает: основные требования проектного управления, главные разделы проекта, этапы его разработки и внедрения	+	+
УК-2	Умеет: оценивать направленность проекта, определять узловые моменты оценки выполнения проекта, оказывать содействие выполнению проекта, принимать при необходимости корректировочные действия, позволяющие обеспечить достижение заявленных проектом целей	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: распределения обязанностей между членами команды, реализующих проект, с целью обеспечения своевременного и качественного выполнения проекта	+	+
ОПК-4	Знает: основные тенденции развития научной и технической базы знаний, направленных на обеспечение пожарной безопасности, безопасных условий и охраны труда профессиональных работников пожарной охраны, способы и средства определения параметров различных факторов, определяющих условия безопасности	+	+
ОПК-4	Умеет: применять современные системы показателей пожарной безопасности, оценивать результаты той или иной оценки состояния пожарной безопасности на объектах различной хозяйственной деятельности, применять аналитические и иные приемы для определения значимости предлагаемых решений по обеспечению безопасности	+	
ОПК-4	Имеет практический опыт: анализа представляемой информации как по средствам, так и по системам обеспечения пожарной безопасности на объектах различной направленности в хозяйственной деятельности	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности Текст учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017
2. Зеленкин, В. Г. Пожаровзрывобезопасность Текст конспект лекций В. Г. Зеленкин ; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. - 113, [1] с. табл.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Пожарная безопасность

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Теория горения и взрыва [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. Г. Зеленкин, С. И. Боровик, М. Ю. Бабкин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ, 2011
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Зеленкин, В. Г. Пожаровзрывобезопасность Текст конспект лекций В. Г. Зеленкин, С. И. Боровик ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 190
3	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Особенности тушения пожаров и ликвидации аварий на железнодорожном транспорте: курс лекций / С.И. Боровик, М.Н. Боровик, Е.В. Демченков, Д.А. Резниченко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 122 с
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Пожарная безопасность. Сборник нормативных документов

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Безопасности жизнедеятельности ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 87	Специализированные лаборатории, оснащенные установками для определения пожаровзрывоопасных свойств веществ и материалов (пропиточный автоклав, огневая труба, прибор для определения температуры вспышки Пенски-Мартенса, максимального давления взрыва, НКПР, температуры самовоспламенения). Лаборатория, оснащенная лабораторными установками для измельчения и классификации твердых материалов, муфельной печью и сушильным шкафом. Специализированный компьютерный класс с электронной системой нормативно-технической документации «Техэксперт». Специализированная лаборатория, оснащенная высокоэффективным жидкостным хроматографом, газовым хроматографом, приборами контроля химических пожаро- и взрывоопасных химических веществ. Программный комплекс Ситис Флоутэк для расчетов пожарных рисков. Мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, аудиосистема; экран настенный с электроприводом.