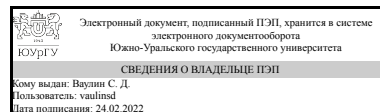


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт



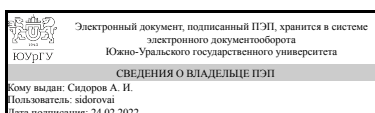
С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика, преддипломная практика
для направления 20.03.01 Техносферная безопасность
Уровень Бакалавриат
профиль подготовки Охрана труда
форма обучения очная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

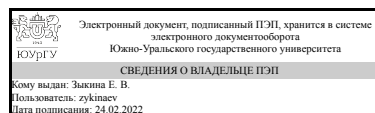
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 680

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



А. И. Сидоров

Разработчик программы,
старший преподаватель



Е. В. Зыкина

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

преддипломная

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности

Задачи практики

- знакомство со спецификой управления организации, подразделениями;
- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении научных, технических и производственных задач;
- подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание практики

Практика проводится в структурных подразделениях организаций в соответствии с профессиональной деятельностью бакалавров (службы охраны труда, ГО и ЧС, экологической, промышленной и пожарной безопасности).

В период прохождения практики студенты изучают организационную структуру организации, производственные процессы и оборудование, нормативно-техническую документацию (инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления и т.д.), принимают участие в проведении специальной оценке условий труда, плановых проверках, подготовке и организации технических мероприятий, собирают материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен идентифицировать опасности в техносфере и принимать обоснованные решения по защите от них	Знает: Нормативную правовую базу в сфере ОТ, трудовое законодательство РФ, законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной,

конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации, основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя, нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований ОТ, технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по ОТ, обучения по ОТ и проверки знаний требований ОТ, полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда, состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда, методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления, классы и виды средств коллективной и индивидуальной защиты, основные характеристики, правила обеспечения работников СИЗ

Умеет:Применять государственные нормативные требования ОТ при разработке локальных нормативных актов, анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда, разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам ОТ, методические и контрольно-измерительные материалы, проводить вводный инструктаж по ОТ, формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по

ОТ, стажировок и проверки знаний требований охраны труда, подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда, применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков, координировать проведение специальной оценки условий труда, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах, формировать требования к СИЗ и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оформлять документы, связанные с обеспечением работников СИЗ, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований

Имеет практический опыт: Разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих функционирование СУОТ, проведения вводного инструктажа по ОТ, координация проведения первичного, периодического, внеочередного и целевого инструктажа, обеспечение обучения руководителей и специалистов по ОТ, обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве, осуществления проверки знаний работников требований охраны труда, информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты, подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда, выявления, анализа и оценки профессиональных рисков, разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками, организации проведения предварительных при приеме на работу и периодических медицинских осмотров,

	координации и контроля обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, организация установки средств коллективной защиты, выработки мер по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников
ПК-2 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Знает: Виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда, система государственного надзора и контроля за соблюдением требований ОТ, вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и ОТ, принципы взаимодействия с органами общественного контроля, ответственность за нарушение требований охраны труда, факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, виды несчастных случаев на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию, виды профессиональных заболеваний, порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, перечень собираемых материалов Умеет: Планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований ОТ, анализировать причины несоблюдения требований ОТ. оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений, идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия, разрабатывать программу производственного контроля, оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании

	несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Имеет практический опыт: Осуществление контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда, принятие мер по устранению нарушений требований охраны труда, планирование проведения производственного контроля и СОУТ, подготовка документов, связанных с проведением оценки условий труда и ее результатами, организация работы комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, формирование документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
--	---

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Разработка безопасной утилизации электротехнических комплексов Основы электробезопасности Пожаровзрывобезопасность Аудит техносферной безопасности Электромагнитные поля и излучения Надежность технических систем и техногенный риск Радиационная безопасность Надзор и контроль в сфере безопасности Практикум по виду профессиональной деятельности Управление техносферной безопасностью Безопасность технологических процессов Организация работы по обеспечению	

техносферной безопасности Безопасность грузоподъемного и котельного оборудования Безопасность труда Производственная практика, технологическая практика (4 семестр)	
--	--

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

Дисциплина	Требования
Безопасность грузоподъемного и котельного оборудования	Знает: методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков при эксплуатации грузоподъемного и котельного оборудования, основные требования нормативных правовых актов к грузоподъемному и котельному оборудованию в части обеспечения безопасных условий и охраны труда Умеет: применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах при использовании грузоподъемного и котельного оборудования, разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков при эксплуатации грузоподъемного и котельного оборудования Имеет практический опыт: выявления, анализа и оценки профессиональных рисков при использовании грузоподъемного и котельного оборудования, анализировать документы по приемке и вводу в эксплуатацию грузоподъемного и котельного оборудования государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовка предложений работодателю
Организация работы по обеспечению техносферной безопасности	Знает: Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков Умеет: Подготавливать предложения для включения в план (программу) мероприятий по улучшению условий и охраны труда, формировать план (программу) мероприятий, направленных на улучшение условий труда Имеет практический опыт: Подготовки предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний, организации и координации

	работ по охране труда в структурных подразделениях организации
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков, требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя, Локальные нормативные акты организации, порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел, в том числе в электронной форме, порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников, порядок оформления материалов расследования несчастных случаев Умеет: Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах, разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков, Разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда, проводить вводный инструктаж по охране труда, формировать отчетные документы о проведении инструктажей, обучения, стажировок, результатах контроля за состоянием условий и охраны труда, подготавливать предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда, оформлять документацию и вести служебную переписку в соответствии с требованиями, утвержденными в организации, координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты, подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров, оформлять необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медицинских осмотров и освидетельствований, осуществлять сбор и анализ

документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля, оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах, осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний, анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда, выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по предотвращению аналогичных происшествий, оценивать профессиональные риски, выявленные при расследовании несчастных случаев, разрабатывать меры по снижению их уровня, оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Имеет практический опыт: Определения применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах, выявление, анализ и оценки профессиональных рисков, разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками, Разработки, согласования и актуализации проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда, проведения вводного инструктажа по охране труда, координации проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте, контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных

	психиатрических освидетельствований работников организации, контроля наличия средств оказания первой помощи пострадавшим, актуализации нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя, хранения нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя, подготовки документов, связанных с организацией и проведением специальной оценки условий труда и ее результатами, информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях, организации работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний, проведения осмотра места происшествия и опросов причастных лиц, изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме, взаимодействия с членами комиссии по расследованию несчастных случаев, профсоюзной организацией, должностными лицами органов государственного надзора и пострадавшим работником (его родственниками), установления причин и обстоятельств несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда, подготовки документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний, направления материалов расследования несчастных случаев в соответствующие органы и организации, а также пострадавшим и их доверенным лицам в порядке, установленном законодательством Российской Федерации или иными нормативными правовыми актами, координации работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
Безопасность технологических процессов	Знает: Основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования,

	применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя, требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям, основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда, порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения, порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты, основные технологические процессы и режимы производства, оборудование, применяемое в организации, принципы его работы и правила эксплуатации Умеет: Контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами, формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям, оценивать санитарно-бытовое обслуживание работников Имеет практический опыт: Контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности, подготовки предложений по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с установленными нормами
Безопасность труда	Знает: Правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда, источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация, факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и

классификации условий труда, перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер, правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, Требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами, информация о технологиях, формах, средствах и методах проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей), порядок и условия предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию, причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний, порядок и сроки расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний

Умеет: Консультировать работников по вопросам применения безопасных методов и приемов выполнения работ, подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте, разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда

Имеет практический опыт: планирования проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих

	местах, организации работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда, координации работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте, организация контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрения и анализа результатов ее проведения, Оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения, инструктажей, стажировок и инструкций по охране труда, информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, о предоставляемых гарантиях и компенсациях, применяемых средствах индивидуальной защиты, подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников
Надзор и контроль в сфере безопасности	Знает: Требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья, контролировать соблюдение требований охраны труда у работодателя, трудового законодательства Российской Федерации, режимов труда и отдыха работников, указаний и предписаний органов государственной власти по результатам контрольно-надзорных мероприятий, порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц, полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда, порядок взаимодействия с государственными органами и структурами, которые в установленном порядке вправе требовать от работодателей предоставления сведений по вопросам условий и охраны труда, виды надзора и контроля за безопасностью труда, структура государственного

надзора и контроля за охраной труда, права и обязанности представителей государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда, вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля, виды ответственности за нарушение требований охраны труда и порядок привлечения к ответственности, электронный документооборот в сфере контрольно-надзорных действий, цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации, документация, оформляемая при привлечении к ответственности за нарушения требований охраны труда

Умеет: Контролировать подрядные работы по обеспечению безопасных условий труда, осуществлять контроль за соблюдением работниками нормативных правовых актов об охране труда, условий коллективного договора и соглашения по охране труда, локальных нормативных актов, координировать разработку структурными подразделениями организации мероприятий по улучшению условий и охраны труда, контролировать их выполнение, выявлять причины несоблюдения требований охраны труда, применять для осуществления контроля и процедур мониторинга электронный инструментарий, позволяющий выполнять передачу и обмен информацией, осуществлять диалог и сотрудничество с работодателем, работниками и (или) их представителями, комитетом (комиссией) по охране труда, органами государственного управления, надзора и контроля с целью совершенствования условий и охраны труда, документально оформлять результаты контрольных мероприятий, выдавать предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда, оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах, пользоваться справочно-информационными системами по охране труда, информационным ресурсами органов контроля и надзора за охраной труда, цифровыми платформами государственной статистики

Имеет практический опыт: Подготовки

	предложений по вопросам охраны и условий труда для включения в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовые договоры, обсуждения с представительными органами работников вопросов реализации разделов коллективного договора, связанных с вопросами охраны и условий труда, анализа реализации разделов коллективного договора, связанных с вопросами охраны и условий труда, подготовки информации и предложений, контроля за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями, сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда, подготовки информации и документов, представляемых органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля, необходимых для осуществления ими своих полномочий, организации сбора и обработки и интеграции в соответствующие цифровые платформы информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя, систематизации нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя, контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам специальной оценки условий труда
Разработка безопасной утилизации электротехнических комплексов	Знает: Способы идентификации вредных и опасных производственных факторов при утилизации электротехнических комплексов Умеет: Анализировать результаты оценки вредных и опасных производственных факторов для безопасной утилизации электротехнических комплексов Имеет практический опыт: Применения современных программ и оборудования для разработки мероприятий безопасной утилизации электротехнических комплексов
Надежность технических систем и техногенный риск	Знает: методы оценки риска; основные требования нормативных правовых актов в области менеджмента техногенного риска, национальные, межгосударственные и международные стандарты,

	регламентирующие безопасность машин и оборудования, основные методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности Умеет: применять методы оценки риска, пользоваться справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, использовать методы моделирования и расчета надежности технических систем Имеет практический опыт: анализа рисков; разработки предложений по обеспечению безопасных условий труда (выбор методов защиты от опасностей на основе анализа и оценки техногенного риска), изучения и мониторинга законодательства Российской Федерации и передового опыта в области промышленной безопасности, расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
Основы электробезопасности	Знает: основные характеристики электрического тока, условия поражения человека электрическим током, действие электрического тока на организм человека, основные документы, устанавливающие предельно допустимые уровни токов и напряжений в нормальном и аварийном режимах работы электроустановок, основные мероприятия (как организационные, так и технические), а также средства и способы защиты от поражения электрическим током, и условия их применения, классификацию электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током, порядок применения и основные характеристики электрозащитных средств Умеет: формировать требования к средствам с способам индивидуальной и коллективной защиты от электрического тока, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда в области электробезопасности, контроль обеспечения работников средствами обеспечения электробезопасности и электрозащитными средствами, а также их хранения, оценки состояния и исправности Имеет практический опыт: оценки эффективности средств и способов защиты от поражения

	электрическим током, в оказании первой помощи пострадавшим от действия электрического тока, в подготовке предложений в план мероприятий по предупреждению производственного электротравматизма, в планировании и проведении производственного контроля состояния изоляции электроустановок, защитного заземления и зануления
Пожаровзрывобезопасность	Знает: нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, условия образования зон повышенного пожарного риска, пожарно-техническую классификацию помещений, зданий, наружных установок, строительных конструкций, веществ и материалов, назначение и принцип работы первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты органов дыхания, системы противопожарной защиты, системы предупреждения пожаров и взрывов, назначение и принцип работы Умеет: применять нормативную документацию для оценки пожарной опасности объекта защиты, проводить расчеты критериев пожарной опасности, обоснованно выбирать средства противопожарной защиты для защиты объекта, пользоваться средствами противопожарной защиты, проводить техническое обслуживание средств защиты, хранение средств защиты Имеет практический опыт: оценки пожарной опасности на объекте защиты
Радиационная безопасность	Знает: классификации, источники и характеристики ионизирующих излучений, требования законодательства Российской Федерации о радиационной безопасности, принципы защиты, передовой опыт и технологии обеспечения радиационной безопасности; общие требования применения средств коллективной и индивидуальной защиты Умеет: применять методы оценки воздействия ионизирующих излучений, пользоваться справочными правовыми системами, содержащими документы и материалы в области охраны труда, в том числе о радиационной безопасности, формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты Имеет практический опыт: оценки уровня воздействия ионизирующих излучений на работника, мониторинга законодательства

	Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о радиационной безопасности, разработки предложений по обеспечению радиационной безопасности
Управление техносферной безопасностью	Знает: Национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда, локальные нормативные акты организации, состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда Умеет: Разрабатывать локальный нормативный акт об организации работы по охране труда Имеет практический опыт: Формирования документов статистической отчетности, внутреннего документооборота, содержащих информацию по вопросам охраны труда
Аудит техносферной безопасности	Знает: Организацию аудита техносферной безопасности в учреждении (предприятии), обязанности работодателей при проведении аудитов за соблюдением требований охраны труда, виды государственного надзора и контроля за безопасностью труда, ответственность юридических и физических лиц за нарушение требований охраны труда, документация, оформляемая при привлечении к ответственности за нарушения требований охраны труда при проведении государственного контроля Умеет: Выполнять анализ требований нормативных документов, содержащих государственные требования по охране труда, использовать для проведения аудитов данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья, жалоб работников, контролировать в аудиторских проверках соблюдение требований охраны труда Российской Федерации у работодателя, трудового законодательства, координировать выполнение структурными подразделениями организации соблюдение выполнения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, для осуществления аудиторского анализа результатов проверок применять электронный инструментарий, позволяющий выполнять передачу и обмен информацией, оформлять локальные нормативные акты об организации аудиторских проверок, пользоваться для проведения аудиторских проверок справочно-

	информационными системами по охране труда Имеет практический опыт: Проверки соответствия существующей системы управления охраной труда нормативам и государственным требованиям охраны труда с учетом специфики предприятия; организации аудиторских проверок за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями, подготовки информации и документов аудиторских проверок, систематизации нормативных правовых актов для проведения аудитов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда при проведении аудиторских проверок
Электромагнитные поля и излучения	Знает: основные виды электромагнитных полей и излучений, их источники и характеристики, действие электромагнитных полей различных частотных диапазонов на организм человека, основные документы, устанавливающие предельно допустимые уровни, для электромагнитных полей и излучений, основные принципы установления предельно допустимых уровней электромагнитных полей и излучений, мероприятия, средства и способы защиты работников и населения от электромагнитных полей и излучений Умеет: определять предельно-допустимые уровни электромагнитных полей различных частотных диапазонов, определять состояние условий труда на рабочих местах по фактору электромагнитных полей и излучений, формировать требования к средствам с способам индивидуальной и коллективной защиты от электромагнитных полей и излучений Имеет практический опыт: в определении уровней электромагнитных полей на рабочих местах и в помещениях общественных зданий и сооружений при помощи современных средств измерения, в определении состояния условий труда на рабочих местах по фактору электромагнитных полей и излучений, в оценке эффективности средств и способов защиты от электромагнитных полей и излучений, в подготовке предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников в

	условиях воздействия электромагнитных полей и излучений
Производственная практика, технологическая практика (4 семестр)	Знает: Нормативную правовую базу в сфере ОТ, трудовое законодательство РФ, прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, порядок работы с ними Умеет: Анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда, пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда, консультировать работников по вопросам подготовки инструкций по охране труда Имеет практический опыт: Осуществления мониторинга законодательства Российской Федерации и передового опыта в области охраны труда, оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке инструкций по охране труда

4. Объём практики

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

5. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Обсуждение индивидуального плана прохождения преддипломной практики.	1
2	Оформление и утверждение индивидуального плана прохождения преддипломной практики.	1
3	Прохождение инструктажа по охране труда на предприятии (в организации).	4
4	Ознакомление со структурой и деятельностью организации, технологическими процессами и оборудованием, нормативно-технической и локальной документацией.	20
5	Сбор информации и технической документации о предприятии, участие в проведении измерений, исследований, проверок, разработка локальной документации.	100
6	Обработка, систематизация и анализ информации.	46
7	Обработка результатов и оформление отчета.	30
8	Оформление приложения к отчету (таблицы, графики, рисунки, схемы и др.). Подготовка демонстрационных материалов.	10
9	Оформление приложения к отчету (таблицы, графики, рисунки, схемы и др.). Подготовка демонстрационных материалов.	2

6. Формы отчетности по практике

По окончанию 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.

Характеристика на студента от организации

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 29.08.2013 №3.

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 ПА
1	8	Текущий контроль	Дневник прохождения преддипломной практики	0,15	2	Студентом предоставляется оформленный дневник прохождения практики. Проверяется качество его оформления, наличие всех необходимых подписей и печатей. Общий балл при оценке начисляется из следующих показателей: работа выполнена в полном объеме, без существенных замечаний и до окончания предельного срока сдачи - студент получает 2 балла; работа выполнена с	дифференцированный зачет

						незначительными замечаниями и позже обозначенного срока - студент получает 1 балл; работа не выполнена, либо выполнена с существенными замечаниями – 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	
2	8	Текущий контроль	Материалы практики	0,5	2	Студент предоставляет материалы, собранные по месту прохождения производственной практики за период ее прохождения. Руководитель практики от кафедры оценивает достаточность материала для оформления отчета по практике. Общий балл при оценке начисляется из следующих показателей: работа выполнена в полном объеме без замечаний и до окончания предельного срока сдачи - студент получает 2 балла; работа выполнена с незначительными	дифференцированный зачет

						замечаниями и позже обозначенного срока - студент получает 1 балл; работа не выполнена, либо выполнена с существенными замечаниями – 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). «Зачтено» выставляется за в срок и в полном объеме представленные материалы практики. «Не зачтено» - за не предоставленные в срок и в недостаточном объеме материалы практики.	
3	8	Текущий контроль	Отчет по производственной практике	0,35	5	Студент предоставляет оформленный отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отчет должен включать основные разделы: оглавление, аннотация, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения. Изложение	дифференцированный зачет

						материала должно быть четким и последовательным. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: объем работы соответствуют требованиям - 1 балл; приведены ссылки на используемые в работе источники - 1 балл; оформление работы соответствует требованиям - 1 балл; структура работы соответствуют требованиям - 1 балл; приведено описание оборудования с которым студент ознакомился на практике - 1 балл. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	
4	8	Промежуточная аттестация	Защита отчета по производственной практике	-	5	Защита отчета по производственной практике проходит в виде собеседования в комиссии, состоящей не менее, чем из 2-х преподавателей. При защите члены комиссии задают	дифференцированный зачет

						вопросы по тематике индивидуального задания, на которые студент должен ответить, проверяют оформление отчета на соответствие требований, проверяют достаточность практического и теоретического материала. 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. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся	
--	--	--	--	--	--	---	--

						(утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	
--	--	--	--	--	--	---	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Дифференцированный зачет может быть выставлен по результатам суммирования баллов текущего контроля. В ходе дифференцированного зачета (Защита отчета по производственной практике) студент может повысить свой рейтинг, согласно критериям оценки контрольно-рейтинговых мероприятий. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-1	Знает: Нормативную правовую базу в сфере ОТ, трудовое законодательство РФ, законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации, основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя, нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований ОТ, технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по ОТ, обучения по ОТ и проверки знаний требований ОТ, полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда, состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда, методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления, классы и виды средств коллективной и индивидуальной защиты, основные характеристики, правила обеспечения работников СИЗ	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: Применять государственные нормативные требования ОТ при разработке локальных нормативных актов, анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда, разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам ОТ, методические и контрольно-измерительные материалы, проводить вводный инструктаж по ОТ, формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по ОТ, стажировок и проверки знаний требований охраны труда, подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда, применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков, координировать проведение специальной оценки условий труда, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах, формировать требования к СИЗ и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оформлять документы, связанные с	+	+	+	+

	обеспечением работников СИЗ, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований				
ПК-1	Имеет практический опыт: Разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих функционирование СУОТ, проведения вводного инструктажа по ОТ, координация проведения первичного, периодического, внеочередного и целевого инструктажа, обеспечение обучения руководителей и специалистов по ОТ, обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве, осуществления проверки знаний работников требований охраны труда, информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты, подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда, выявления, анализа и оценки профессиональных рисков, разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками, организации проведения предварительных при приеме на работу и периодических медицинских осмотров, координации и контроля обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, организация установки средств коллективной защиты, выработки мер по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников	+	+	+	+
ПК-2	Знает: Виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда, система государственного надзора и контроля за соблюдением требований ОТ, вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и ОТ, принципы взаимодействия с органами общественного контроля, ответственность за нарушение требований охраны труда, факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, виды несчастных случаев на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию, виды профессиональных заболеваний, порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, перечень собираемых материалов		+	+	+
ПК-2	Умеет: Планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований ОТ, анализировать причины несоблюдения требований ОТ. оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений, идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия, разрабатывать программу производственного контроля, оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний		+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: Осуществление контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда, принятие мер по устранению нарушений требований охраны труда, планирование проведения производственного контроля и СОУТ, подготовка документов, связанных с проведением оценки условий труда и ее результатами, организация работы комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, формирование документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве		+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) Текст учебник для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров С. В. Белов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 681, [1] с. ил., табл.
2. 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. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда [Текст] учеб. пособие для вузов П. П. Кукин и др. - Изд. 4-е, перераб. - М.: Высшая школа, 2007. - 334, [1] с. ил.
2. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности Учеб. для вузов по направлениям 553500 "Защита окружающей среды", 656500 "Безопасность жизнедеятельности" Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. - 2-е изд., стер. - М.: Academia, 2004. - 287, [1] с. ил.
3. Хашковский, А. В. Автоматизированное рабочее место инженера службы охраны труда Учеб. пособие Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1999. - 82, [1] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Безопасность жизнедеятельности Метод. указания по выполнению вып. квалификац. работы Сост.: Н.В. Глотова, А.И. Сидоров, И.С. Окраинская, Н.А. Хусаинова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 48, [1] с. ил., табл.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Зеленкин В.Г., Боровик С.И. Пожаровзрывобезопасность: Конспект лекций. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2011. – 190 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000497515&dtype=F&
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Окраинская, И. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст] учеб. пособие по направлению 20.03.01 "Техносфер. безопасность" и специальности 10.03.01 "Пожар. безопасность" И. С. Окраинская, А. Л. Бабаян, Л. А. Бабаян ; И.

			гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 113, [1] с. ил. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566864&dtype=F&
3	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Системы защиты окружающей среды. Ч.1: Очистка сточных вод. Учеб. лаб. работам С.И. Боровик, В.Н. Бекасова, А.И. Солда-тов. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000486477&dtype=F&
4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности [Текст] Ч. 5 : учеб. пособие к практ. з И.П. Палатинская, Т.Л. Елисеева, А.В. Кудряшов; Челябинск : Издатель Центр ЮУрГУ , 2010 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000448691&dtype=F&
5	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Хашковский, А. В. Надежность технических систем и техногенный риск учеб. пособие по самостоят. работе студентов для направления 280700 "Техносфер. безопасность" А.В. Хашковский; - Челябинск: Издательск ЮУрГУ, 2013. - 94, [1] с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000510231&dtype=F&
6	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Пожарная безопасность: учебное пособие к практическим занятиям / С Боровик. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 160 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000551693&dtype=F&
7	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Практические аспекты экологической безопасности в организации [Текст] пособие по специальности 280101 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Л. М. Киселева и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасн жизнедеятельности;ЮУрГУ, 2012 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000499826&dtype=F&

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

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 Безопасность жизнедеятельности ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 87	Газовый и жидкостной хроматографы, прибор ПСХ-10А, спектрофотометр, рН-метр, лабораторный автоклав, приборы для определения взрывопожарных свойств веществ и материалов, ртутный поромер, приборы контроля физических и химических вредных факторов рабочей среды.

Южно-Уральская торгово-промышленная палата	454080, г. Челябинск, Сони Кривой, 56	Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса; компьютерная техника; информационно-справочная система "Техэксперт" или «Консультант плюс».
Общество с ограниченной ответственностью "Служба специалистов безопасности труда"	454084, Челябинск, пр. Ленина, 83, оф. 504	Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса; производственное оборудование; компьютерная техника; информационно-справочная система "Техэксперт" или «Консультант плюс».
ООО "АМИПроф"	454007, Челябинск, 40- летия Октября, 21, оф. 11в	Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса. Производственное оборудование; компьютерная техника; информационно-справочная система "Техэксперт" или «Консультант плюс».
ПАО "ЧЭМК"	454081, г. Челябинск, ул. Героев Танкограда, 80- п	Производственное оборудование, приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, компьютерная техника.
ООО "Интерполис" г. Челябинск	454085, г. Челябинск, ул. Кулибина, д. 3ж, оф. 205	Специализированный класс для проведения инструктажей по охране труда. Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса. Производственное оборудование; компьютерная техника; информационно-справочная система "Техэксперт" или «Консультант плюс». Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, механических опасностей, шума, вредных веществ.
ГУ МЧС России по Челябинской области	454091, г.Челябинск, Пушкина, 68	Специализированные аудитории, оснащенные методическими и наглядными пособиями по разделу пожаровзрывобезопасность, ГО и ЧС. Классы пожарной профилактики на объектах и в населенных пунктах; тактики тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ Учебного центра ГУ МЧС России по Челябинской области. Библиотека Учебного центра ГУ МЧС России по Челябинской области, архив научно-публицистической и технической литературы.

ООО "Мечел-Кокс"	454047, г. Челябинск, 2-я Павелецкая, 14	Производственное оборудование, приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса (специальная оценка условий труда), компьютерная техника, информационно-справочная система «Техэксперт».
ОАО "Челябинский механический завод"	454119, г. Челябинск, Копейское шоссе, 38	Специализированный класс для проведения инструктажей по охране труда. Приборы для определения уровней вредных факторов рабочей среды и трудового процесса. Производственное оборудование; компьютерная техника; информационно-справочная система "Техэксперт" или «Консультант плюс». Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, механических опасностей, шума, вредных веществ.