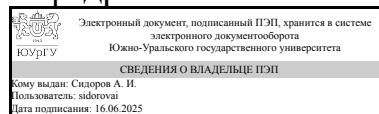


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



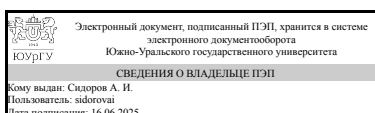
А. И. Сидоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.07 Безопасность технологических процессов
для направления 20.03.01 Техносферная безопасность
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Безопасность труда
форма обучения очная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

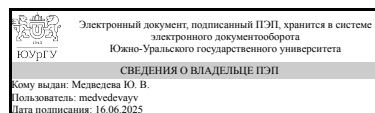
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 680

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



А. И. Сидоров

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



Ю. В. Медведева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми при проектировании, организации и обеспечении функционирования производственных и технологических процессов в соответствии с требованиями безопасности. Задачи дисциплины: 1) овладение теоретическими основами обеспечения безопасности технологических процессов; 2) изучение нормативных правовых актов по вопросам безопасности технологических процессов; 3) формирование умения идентификации травмоопасных производственных факторов; 4) овладение современными принципами, методами и средствами защиты персонала от воздействия опасных и вредных факторов рабочей среды и трудового процесса; 5) приобретение навыков определения зон повышенного риска и выбора систем защиты человека от опасных производственных факторов технологического оборудования и производственных процессов; 6) формирование умения подготовки предложений по совершенствованию технологий и реконструкции объектов; 5) приобретение практических навыков подготовки и проверки локальной документации предприятия, содержащей требования к технологическим процессам.

Краткое содержание дисциплины

• Производственный процесс. Технологические процессы, их классификация. Научные принципы организации производственных процессов. • Условия безопасности технологических процессов. • Средства индивидуальной и коллективной защиты. • Требования к производственным помещениям. • Требования к производственным площадкам и территории предприятия. • Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту. • Обеспечение безопасности производственного оборудования, приспособлений и инструментов. • Организация безопасного производства работ повышенной опасности. • Локальная документация предприятия, содержащая требования к технологическим процессам.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен идентифицировать опасности в техносфере и принимать обоснованные решения по защите от них	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
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Безопасность труда, Безопасность грузоподъемного и котельного оборудования, Производственная практика (технологическая) (4 семестр)	Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины 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
Безопасность труда	Знает: 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, 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 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: 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, 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
Производственная практика (технологическая) (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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 110,75 ч.
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	7
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
Аудиторные занятия:	96	48	48
Лекции (Л)	48	32	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	48	16	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	105,25	53,75	51,5
Создание ментальной карты на тему: "Изучение ГОСТ 12.3.002-2014"	7	7	0
Самостоятельная работа "Классификация производственного процесса по разным признакам"	6,75	6.75	0
Подготовка к практическим занятиям (изучение нормативных документов по темам практических занятий)	44,5	20	24.5
Подготовка к экзамену	27	0	27
Подготовка к зачету	20	20	0
Консультации и промежуточная аттестация	14,75	6,25	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Производственные процессы и их классификация	2	2	0	0
2	Научные принципы организации производственных процессов	2	2	0	0
3	Условия безопасности производственных процессов	12	4	8	0
4	Средства защиты работающих	12	4	8	0
5	Обеспечение работников смывающими и обезвреживающими средствами	4	2	2	0
6	Средства коллективной защиты от механического травмирования	12	6	6	0
7	Безопасность эксплуатации зданий и сооружений	4	4	0	0
8	Изложение требований безопасности в технологической документации	2	2	0	0
9	Работы повышенной опасности	16	6	10	0
10	Требования безопасности к производственным помещениям	10	4	6	0
11	Требования безопасности к производственным площадкам и территории предприятия	4	4	0	0

12	Требования безопасности к санитарно-бытовым помещениям	6	2	4	0
13	Требования безопасности к производственному оборудованию	6	2	4	0
14	Ремонты как мера обеспечения безопасности производственного оборудования	2	2	0	0
15	Требования безопасности к промышленным роботам и РТК	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Производственные процессы и их классификация	2
2	2	Научные принципы организации производственных процессов	2
3, 4	3	Условия безопасности технологических процессов.	4
5, 6	4	Средства защиты работающих	4
7	5	Обеспечение работников смывающими и обезвреживающими средствами	2
8, 9, 10	6	Средства коллективной защиты от механического травмирования	6
11, 12	7	Безопасность эксплуатации зданий и сооружений	4
13	8	Изложение требований безопасности в технологической документации	2
14, 15, 16	9	Работы повышенной опасности	6
17, 18	10	Требования безопасности к производственным помещениям.	4
19, 20	11	Требования безопасности к производственным площадкам и территории предприятия	4
21	12	Требования безопасности к санитарно-бытовым помещениям	2
22	13	Требования безопасности к производственному оборудованию	2
23	14	Ремонты как мера обеспечения безопасности производственного оборудования	2
24	15	Требования безопасности к промышленным роботам и РТК	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Повышение вибробезопасности человека-оператора в условиях воздействия локальной вибрации.	2
2	3	Расчет опасных зон	2
3	3	Определение антропометрических признаков пользователя ПЭВМ.	2
4	3	Определение моторного поля пользователя ПЭВМ	2
5	4	Оформление личной карточки учета выдачи СИЗ	2
6, 7	4	Знаки безопасности и сигнальная разметка	4
8	4	Подбор знаков безопасности при осуществлении отдельных технологических процессов.	2
9	5	Оформление личной карточки учета выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств.	2
10, 11	6	Выбор съемных защитных устройств для предотвращения опасностей от движущихся частей	4

12	6	Выбор материалов и расчет защитных ограждений	2
13, 14	9	Оформление наряда-допуска на работы повышенной опасности.	4
15, 16, 17	9	Работы на высоте	6
20	10	Расчет вентиляции.	2
21, 22	10	Эргономический анализ рабочего места	4
18, 19	12	Проектирование санитарно-бытовых помещений	4
23	13	Проверка соблюдения требований безопасности к органам управления производственным оборудованием в лабораториях кафедры.	2
24	13	Создание ментальной карты на тему "Общие требования безопасности к производственному оборудованию".	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Создание ментальной карты на тему: "Изучение ГОСТ 12.3.002-2014"	Нормативный документ по данной теме, размещенный на портале "Электронный ЮУрГУ"	6	7
Самостоятельная работа "Классификация производственного процесса по разным признакам"	Нормативные документы и презентации по темам дисциплины, размещенные на портале "Электронный ЮУрГУ"	6	6,75
Подготовка к практическим занятиям (изучение нормативных документов по темам практических занятий)	Нормативные документы по темам практических занятий, размещенные на портале "Электронный ЮУрГУ". УММ в электронном виде: п. 1 (стр. 1-25), п.2 (стр. 73-95), п. 3.	6	20
Подготовка к экзамену	Основная литература в печатном виде: п. 1 (раздел 11.4; стр. 424-446). Основная литература в электронном виде: пп. 1-3. Нормативные документы и презентации по темам дисциплины, размещенные на портале "Электронный ЮУрГУ"	7	27
Подготовка к практическим занятиям (изучение нормативных документов по темам практических занятий)	Нормативные документы по темам практических занятий, размещенные на портале "Электронный ЮУрГУ"	7	24,5
Подготовка к зачету	Основная литература в печатном виде: п. 1 (глава 9, стр.306-329). Основная литература в электронном виде: пп. 1-3. Нормативные документы и презентации по темам дисциплины, размещенные на портале "Электронный ЮУрГУ"	6	20

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Создание ментальной карты на тему: "Изучение ГОСТ 12.3.002-2014"	1	5	Студенты должны изучить предложенный нормативный документ и кратко изложить суть изученного. Информация должна быть представлена в форме ментальной карты. Необходимо указать следующую информацию: 1. Область применения. 2. Структура документа. 3. Кратко содержание каждого раздела в нескольких предложениях, основная суть раздела. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - в карте отражена область применения документа – 1 балл; - в карте отражена структура документа – 1 балл; - в карте отражено краткое содержание каждого раздела в нескольких предложениях, основная суть каждого раздела – 2 балла; - своевременное выполнение задания - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
2	6	Текущий контроль	Самостоятельная работа "Классификация производственного процесса по разным признакам"	1	5	Самостоятельная работа выполняется в форме домашнего задания индивидуально. Выполненная работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается правильность классификации производственного процесса.	зачет

					При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - правильно выполненная классификация процесса по всем признакам – 5 балл; - классификация выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - классификация выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - классификация выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - классификация выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - классификация не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
3	6	Текущий контроль	Тестирование по теме "Средства защиты работающих"	1	10	зачет
4	6	Текущий контроль	Тестирование № 1 по теме "Знаки безопасности и сигнальная разметка"	1	40	зачет

						179). Тестирование проводится на 1 практическом занятии по теме "Знаки безопасности и сигнальная разметка". Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за тест – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
5	6	Текущий контроль	Тестирование № 2 по теме "Знаки безопасности и сигнальная разметка"	1	40	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тестирование проводится на 1 практическом занятии по теме "Знаки безопасности и сигнальная разметка". Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за тест – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
6	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Повышение вибробезопасности человека-оператора в условиях воздействия локальной вибрации"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество оформления, правильность расчетов и выводов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильные результаты расчетов – 2 балла; - выводы логичны и обоснованы – 1 балл;	зачет

						- оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - своевременное выполнение задания - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
7	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Расчет опасных зон"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество оформления, правильность расчетов и выводов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильные результаты расчетов – 3 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - своевременное выполнение задания - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
8	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Определение антропометрических признаков пользователя ПЭВМ"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество оформления, правильность расчетов и выводов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильные результаты расчетов – 2 балла;	зачет

						- выводы логичны и обоснованы – 1 балл; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - своевременное выполнение задания - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
9	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Определение моторного поля пользователя ПЭВМ"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество оформления, правильность расчетов и выводов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильные результаты расчетов – 2 балла; - выводы логичны и обоснованы – 1 балл; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - своевременное выполнение задания - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
10	6	Текущий контроль	Тестирование по теме "Оформление личной карточки учета выдачи СИЗ"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность оформления карточки. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №	зачет

					179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
11	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Подбор знаков безопасности при осуществлении отдельных технологических процессов"	1	5 Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество оформления, правильность расчетов и выводов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия	зачет

						– 1.	
12	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Оформление личной карточки учета выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность оформления карточки. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
13	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Выбор съемных защитных устройств для предотвращения опасностей от движущихся частей"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность выполнения работы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5	зачет

						баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
14	6	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Выбор материалов и расчет защитных ограждений"	1	5	Оценивается качество оформления, правильность расчетов и выводов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - правильные результаты расчетов – 3 балла; - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; - своевременное выполнение задания - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
15	7	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Оформление наряда-допуска на работы повышенной опасности"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально или в малых группах по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается полнота и правильность оформления наряда-допуска. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №	экзамен

					179). Критерии оценивания: - правильно и в полном объеме оформлен наряд-допуск согласно требованиям законодательства, рекомендациям преподавателя и приведенному примеру оформления – 5 балл; - наряд-допуск оформлен с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - наряд-допуск оформлен с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - наряд-допуск оформлен с существенными ошибками - 2 балла. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.		
16	7	Текущий контроль	Тестирование по теме "Работы на высоте"	1	300	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тестирование проводится во время изучения теоретического материала по теме "Работы на высоте". Тест состоит из 300 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за тест – 300. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
17	7	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Проектирование санитарно-бытовых помещений"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность выполнения работы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена	экзамен

					приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
18	7	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Оценка профессионального риска матричным методом"	1	5 Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность выполнения работы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5.	экзамен

						Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
19	7	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Эргономический анализ рабочего места"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность выполнения работы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
20	7	Текущий контроль	Выполнение и защита практической работы "Проверка соблюдения требований безопасности к органам управления производственным оборудованием в лабораториях кафедры"	1	5	Выполнение и защита практической работы осуществляется индивидуально по заданному преподавателем варианту. Выполненная практическая работа предоставляется студентом на проверку преподавателем. Оценивается качество и правильность выполнения работы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5	экзамен

						баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
21	7	Текущий контроль	Создание ментальной карты на тему "Общие требования безопасности к производственному оборудованию".	1	5	Студенты должны изучить предложенные преподавателем нормативные документы и на их основе отразить общие требования безопасности к производственному оборудованию в виде ментальной карты. Оценивается качество и правильность оформления карты. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: - работа выполнена без ошибок – 5 баллов; - работа выполнена с одной незначительной ошибкой - 4 балл; - работа выполнена с несколькими незначительными ошибками - 3 балла; - работа выполнена с одной существенной ошибкой - 2 балла; - работа выполнена с несколькими существенными ошибками - 1 балл; - работа не выполнена - 0 баллов. За несвоевременное выполнение задания итоговая оценка за задание снижается на 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
22	6	Промежуточная	Тестирование (зачет)	-	20	Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется по	зачет

		аттестация			результатам текущего контроля. Студент вправе прийти на зачет для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и балла за промежуточное испытание. В таком случае, для допуска к зачету студент должен выполнить все текущие контрольные мероприятия, указанные в рабочей программе. Промежуточная аттестация включает одно мероприятие: тестирование. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится во время зачета. Для допуска к итоговому тестированию студент должен выполнить все текущие контрольные мероприятия, указанные в рабочей программе. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации определяется по формуле: $R_{па}=(b_{па}/b_{па_max}) \times 100\%$, где $b_{па}$ - балл обучающегося за промежуточную аттестацию, $b_{па_max}$ - максимально возможный балл за промежуточную аттестацию.		
23	7	Промежуточная аттестация	Тестирование (экзамен)	-	32	Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется по результатам текущего контроля. Студент вправе прийти на экзамен для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и балла за промежуточное испытание. В таком случае, для допуска к экзамену студент должен выполнить все текущие контрольные мероприятия, указанные в рабочей	экзамен

					программе. Промежуточная аттестация включает одно мероприятие: тестирование. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Оценка за экзамен выставляется по результатам тестирования. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 35 мин. Максимальное количество баллов за каждый правильный ответ на вопрос зависит от уровня сложности вопроса и указывается рядом с вопросом. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 32. Рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации определяется по формуле: $R_{па} = (b_{па} / b_{па_max}) \times 100\%$, где $b_{па}$ - балл обучающегося за промежуточную аттестацию, $b_{па_max}$ - максимально возможный балл за промежуточную аттестацию.		
24	6	Текущий контроль	Итоговый тест	2	20	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	зачет
25	7	Текущий контроль	Итоговый тест	2	32	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №	экзамен

[illegible]

	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																																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Безопасность труда в промышленности (массовый науч.-произ. журн. широкого профиля, Федер. служба по экологич., технологич. и атомному надзору (Ростехнадзор)).
2. Безопасность в техносфере (науч.-метод. и информ. журн. ЗАО "Изд-во "Рус. журн.").
3. Безопасность жизнедеятельности (науч.-практ. и учеб.-метод. журн. ООО "Изд-во "Новые технологии").

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации по самостоятельной работе студента (безопасность технологических процессов)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации по самостоятельной работе студента (безопасность технологических процессов)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
---	----------------	--	----------------------------

1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности. Эргономика: учеб. пособие к практ. занятиям / Т. Л. Маслова. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 127 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000561366&dtype=F&etype=1
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности. Ч. 1: учеб. пособие к практ. занятиям / С. В. Г. Зеленкин, Ю. В. Косорова и др.; под ред. А. И. Сидорова. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. - 127 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000291549&dtype=F&etype=1
3	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Медведева Ю. В. Безопасность технологических процессов: учеб. пособие для студентов специальности 20.05.01 "Пожар. безопасность" и направлений 20.03.01 и 20.03.02 "Техносфер. безопасность" / Ю. В. Медведева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасности жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. - 127 с. https://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00492247k&dtype=F&etype=1

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Техэксперт(04.02.2024)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	520 (3)	Специализированный компьютерный класс с программным комплексом «Техэксперт».
Практические занятия и семинары	520 (3)	Специализированный компьютерный класс с программным комплексом «Техэксперт».
Лекции	473 (3)	Мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, аудиосистема; экран настенный с электроприводом.
Лекции	468 (3)	Мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, аудиосистема; экран настенный с электроприводом.