ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «07» июня 2021 г. № 79

Б1.В.ДВ.02.02 Организация и планирование производства

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 20.03.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль – Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 6 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51	**51**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	34	**34**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	57	**57**
Итого	108	**108**

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 680.

Программу составил(и):

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Техносферная безопасность», протокол от «4» июня 2021 г. № 13

Зав. кафедрой, д. т. н., профессор Е.А. Руш

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	овладение знаниями и умениями в целях эффективного решения профессиональных задач организации и планирования производства
1.2 Задачи дисциплины	
1	получение теоретических знаний об основных методах организации и планирования производства
2	получение практических навыков эффективной организации и планирования производства

1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины

Научно-образовательное воспитание обучающихся

Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:
– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;
– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;
– популяризация научных знаний среди обучающихся;
– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;
– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;
– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности

Профессионально-трудовое воспитание обучающихся

Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
– формирование психологии профессионала;
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.24 Ноксология
2	Б1.О.31 Медико-биологические основы безопасности
3	Б1.О.40 Экономика безопасности труда
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.29 Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда
2	Б1.О.30 Производственная безопасность
3	Б1.О.32 Электробезопасность
4	Б1.О.33 Система управления охраной труда
5	Б1.О.35 Производственная санитария и гигиена труда
6	Б1.О.37 Расчет и проектирование систем безопасности
7	Б1.О.41 Охрана труда на железнодорожном транспорте
8	Б2.О.03(П) Производственная - эксплуатационная практика
9	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
10	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
11	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК-2.2 Обеспечивает подготовку работников в области охраны труда	Знать: основные принципы внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда; основные методы организации и планирования строительного производства и объектов железнодорожного транспорта
		Уметь: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные; использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при организации и планировании работ в строительстве и на железнодорожном транспорте
		Владеть: навыками работы при решении профессиональных производственных задач с использованием современных методов обучения и подготовки работников в области охраны труда; навыками коллективной работы по профилю подготовки
ПК-3 Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК-3.1 Обеспечивает контроль за соблюдением требований охраны труда	Знать: принципы проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда
		Уметь: осуществлять контроль за состоянием условий труда на рабочих местах
		Владеть: современными представлениями о культуре безопасности на производстве

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Организация и планирование строительного производства**						
1.1	Методы организации строительного производства	6	2			4	ПК-2.2
1.2	Промышленное предприятие, понятие производственной структуры. Структура основного производства	6	2			4	ПК-2.2
1.3	Показатели, характеризующие структуру предприятия. Производственный процесс, производственный цикл	6	2	2		4	ПК-2.2
1.4	Нормативно-правовые документы по организации и планированию производства Государственные и ведомственные нормативы. Производственные инструкции	6		2		4	ПК-2.2
1.5	Производственный процесс Сущность производственного процесса и принципы его рациональной организации	6		2		4	ПК-2.2
1.6	Производственный цикл, его структура и определение деятельности. Виды движения предметов труда в процессе производства. Пути сокращения длительности производственного цикла	6		3		4	ПК-2.2
1.7	Типы производства и методы его организации. Технико-экономическая характеристика типов производства. Методы организации производства	6	1	4		4	ПК-2.2
1.8	Производственные мощности предприятия. Понятие производственной мощности. Расчет производственной мощности. Пути повышения использования производственных мощностей	6	1	4		4	ПК-2.2

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.9	Организация подготовки производства к выпуску новой продукции. Научно-исследовательские работы. Опытно-конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. Организационно-экономическая подготовка производства	6	1	4		4	ПК-2.2
1.10	Проект организации строительства, проект производства работ, календарный план. Организация строительного производства, строительство железных дорог, организация строительной площадки, разработка проекта производства работ, календарного плана, сетевого графика	6	2	3		4	ПК-2.2
2.0	**Раздел 2. Организация и планирование производства на железнодорожном транспорте**						
2.1	Производственная структура железнодорожных предприятий Производственная характеристика предприятий ОАО «РЖД». Локомотивные и вагонные депо, станции и дистанции пути	6	2	2		4	ПК-3.1
2.2	Производственная характеристика предприятий ОАО «РЖД». ПМС, ПЧ, ЭЧ, ШЧ	6	2			4	ПК-3.1
2.3	Концепция применения технологий бережливого производства в ОАО «РЖД», Программа поэтапного внедрения бережливого производства в ОАО «РЖД», Регламент управления Программой поэтапного внедрения бережливого производства в ОАО «РЖД» и показатели эффективности внедрения бережливого производства	6	2	2		4	ПК-3.1
2.4	Ресурсосбережение на транспорте. 5С - технология создания эффективного рабочего места: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование	6		2		2	ПК-3.1
2.5	Организация технического контроля качества продукции. Качество продукции. Сертификация и стандартизация продукции. Система управления качеством продукции. Организация технического контроля на предприятии. Учет брака	6		2		2	ПК-3.1
2.6	Система управления ресурсами, рисками и анализ надежности (УРРАН). Внедрение системы УРРАН на предприятиях ОАО «РЖД» и ВСЖД	6		2		1	ПК-3.1
	Форма промежуточной аттестации – зачет	6					
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34		57	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Гальдикас, В. А. Организация и планирование производства (в таблицах и схемах) : учебное пособие / В. А. Гальдикас, Л. Н. Гальдикас. — Псков : ПсковГУ, 2022. — 156 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/324572 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Гальдикас, В. А. Организация и планирование производства в системах электроснабжения : учебное пособие / В. А. Гальдикас, Л. Н. Гальдикас. — Псков : ПсковГУ, 2021. — 284 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/324554 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Кернякевич, П. С. Организация и планирование производства : учебное пособие / П. С. Кернякевич. — Москва : ТУСУР, 2018. — 79 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/313562 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Теслова, С. А. Организация и планирование производства : методические указания к курсовой работе / С. А. Теслова, С. В. Сухарева. — Омск : СибАДИ, 2023. — 51 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/353741 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Машуков, А. А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Организация и планирование производства по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль – Безопасность технологических процессов и производств / А. А. Машуков ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2021. – 13 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_9642_1486_2021_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Д-313 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Д-317 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть: - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.; - наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик;

	- анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций. По характеру выполняемых лабораторных работ возможны: - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Организация и планирование производства» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «07» июня 2021 г. № 79

Б1.В.ДВ.02.02 Организация и планирование производства

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 20.03.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль – Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 17 (очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 6 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/17	**51/17**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	34/17	**34/17**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	57	**57**
Итого	108/17	**108/17**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 680.

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, доцент, А.А. Машуков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Техносферная безопасность», протокол от «4» июня 2021 г. № 13

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Е.А. Руш

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	приобретение знаний, умений и навыков для эффективного решения профессиональных задач организации и планирования производства
1.2 Задачи дисциплины	
1	получение теоретических знаний об основных методах организации и планирования производства;
2	получение практических навыков эффективной организации и планирования производства

1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины

Научно-образовательное воспитание обучающихся

Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:
– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;
– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;
– популяризация научных знаний среди обучающихся;
– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;
– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;
– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности

Профессионально-трудовое воспитание обучающихся

Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
– формирование психологии профессионала;
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.24 Ноксология
2	Б1.О.31 Медико-биологические основы безопасности
3	Б1.О.40 Экономика безопасности труда
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.29 Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда
2	Б1.О.30 Производственная безопасность
3	Б1.О.32 Электробезопасность
4	Б1.О.33 Система управления охраной труда
5	Б1.О.35 Производственная санитария и гигиена труда
6	Б1.О.37 Расчет и проектирование систем безопасности
7	Б1.О.41 Охрана труда на железнодорожном транспорте
8	Б2.О.03(П) Производственная - эксплуатационная практика
9	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
10	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
11	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК-2.2 Обеспечивает подготовку работников в области охраны труда	Знать: основные принципы внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда; основные методы организации производственной деятельности по охране труда на предприятиях железнодорожного транспорта и иных объектах хозяйственной деятельности
		Уметь: распределять ответственность, полномочия и обязанности в области охраны труда на предприятии
		Владеть: навыками работы при решении профессиональных производственных задач с использованием современных методов обучения и подготовки работников в области охраны труда; навыками коллективной работы по профилю подготовки
ПК-3 Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК-3.1 Обеспечивает контроль за соблюдением требований охраны труда	Знать: принципы проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда
		Уметь: осуществлять контроль за состоянием условий труда на рабочих местах
		Владеть: современными представлениями о культуре безопасности на производстве, методами анализа и оценки профессиональных рисков

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Организация производственной деятельности по охране труда в строительном производстве.**						
1.1	Методы организации строительного производства	6	2			4	ПК-2.2
1.2	Промышленное предприятие, понятие производственной структуры. Структура основного производства	6	2			4	ПК-2.2
1.3	Показатели, характеризующие структуру предприятия. Производственный процесс, производственный цикл	6	2			4	ПК-2.2
1.4	Нормативно-правовые документы по организации и планированию производства Государственные и ведомственные нормативы. Производственные инструкции	6		4/2		4	ПК-2.2
1.5	Производственный процесс Сущность производственного процесса и принципы его рациональной организации	6		2/2		4	ПК-2.2
1.6	Производственный цикл, его структура и определение деятельности. Виды движения предметов труда в процессе производства. Пути сокращения длительности производственного цикла	6		2/1		4	ПК-2.2
1.7	Типы производства и методы его организации. Технико-экономическая характеристика типов производства. Методы организации производства	6	1	2/2		4	ПК-2.2
1.8	Производственные мощности предприятия. Понятие производственной мощности. Расчет производственной мощности. Пути повышения использования производственных мощностей	6	1	2/2		4	ПК-2.2
1.9	Организация подготовки производства к выпуску новой продукции. Научно-исследовательские работы. Опытно-конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. Организационно-экономическая подготовка производства	6	1	2/1		4	ПК-2.2

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.10	Проект организации строительства, проект производства работ, календарный план. Организация строительного производства, строительство железных дорог, организация строительной площадки, разработка проекта производства работ, календарного плана, сетевого графика	6	2	2/2		4	ПК-2.2
2.0	**Раздел 2. Организация и планирование производственной деятельности по охране труда на железнодорожном транспорте.**						
2.1	Производственная структура железнодорожных предприятий Производственная характеристика предприятий ОАО «РЖД». Локомотивные и вагонные депо, станции и дистанции пути	6	2	2/4		4	ПК-3.1
2.2	Производственная характеристика предприятий ОАО «РЖД». ПМС, ПЧ, ЭЧ, ШЧ	6	2			4	ПК-3.1
2.3	Концепция применения технологий бережливого производства в ОАО «РЖД», Программа поэтапного внедрения бережливого производства в ОАО «РЖД», Регламент управления Программой поэтапного внедрения бережливого производства в ОАО «РЖД» и показатели эффективности внедрения бережливого производства	6	2	4/1		4	ПК-3.1
2.4	Ресурсосбережение на транспорте. 5С - технология создания эффективного рабочего места: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование	6		4		2	ПК-3.1
2.5	Организация технического контроля качества продукции. Качество продукции. Сертификация и стандартизация продукции. Система управления качеством продукции. Организация технического контроля на предприятии. Учет брака	6		4		2	ПК-3.1
2.6	Система управления ресурсами, рисками и анализ надежности (УРРАН). Внедрение системы УРРАН на предприятиях ОАО «РЖД» и ВСЖД	6		4		1	ПК-3.1
	Форма промежуточной аттестации – зачет	6					
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/17		57	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Бандуров, В.В. Организация и планирование производства : конспект лекций / рец.: Д. В. Спандерашвили, П. А. Первов. Самара : СамГУПС, 2007. - 124с. - Текст: электронный. - URL: https://umczdt.ru/books/1311/263423/	Онлайн
6.1.1.2	Кернякевич, П. С. Организация и планирование производства : учебное пособие / П. С. Кернякевич. Москва : ТУСУР, 2018. - 79с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/313562 (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн

6.1.2.1	Гиричева, В.А. Экономика, организация и планирование производства : Примерная программа дисциплины : для специальности ВПО 181400 Электрический транспорт железных дорог по направлению подготовки 657600 Подвижной состав железных дорог :/ Министерство образования Российской Федерации (М.), М-во путей сообщ. РФ , УМО ж.-д., УМЦ МПС России. М. : УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2004. - 21с.	Онлайн
6.1.2.2	Козлова, Т. В. Организация и планирование производства: учебно-практическое пособие : учебное пособие / Т. В. Козлова. Москва : Евразийский открытый институт, 2012. - 195с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90825 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Машуков, А. А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Организация производственной деятельности по охране труда по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль – Безопасность технологических процессов и производств / А. А. Машуков ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2021. – 13 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_9240_1486_2021_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — https://cyberleninka.ru/	
6.2.2	https://sdo.irgups.ru/course/view.php?id=1561	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	КонсультантПлюс https://www.consultant.ru/	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Приказ Минпромторга России от 20.06.2017 N 1907 "Об утверждении Рекомендаций по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности"	
6.4.2	ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.08.2020 N 513-ст)	
6.4.3	ГОСТ Р 56407-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные методы и инструменты" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.05.2015 N 448-ст)	
6.4.4		

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Д-313 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).

3	Учебная аудитория Д-317 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть: - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.;

	- наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик; - анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций. По характеру выполняемых лабораторных работ возможны: - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Организация производственной деятельности по охране труда» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказ ректора
от «07» _06_ 2021 г. № 78

Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности»

рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация – Электрический транспорт железных дорог
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения
Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану – 108

Формы промежуточной аттестации в семестрах/на курсах
очная форма обучения: экзамен 5
заочная форма обучения: экзамен 3

Очная форма обучения Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	**Итого**
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	**51**	**51**
– лекции	17	17
– лабораторные	34	34
Самостоятельная работа	**21**	**21**
Экзамен	**36**	**36**
Итого	**108**	**108**

УП – учебный план.

ИРКУТСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования– специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, утверждённым приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 № 215.

Программу составил(и):

доцент кафедры «Техносферная безопасность» А.А. Машуков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Техносферная безопасность», протокол от «04» ____06___ 2021 г. № 11.

Срок действия программы:

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Е.А. Руш

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Электроподвижной состав», протокол от «04» ___06___ 2021 г. № 13

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор О.В. Мельниченко

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели преподавания дисциплины	
1	формирование у специалиста основных и важнейших представлений об охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, методах защиты от чрезвычайных ситуаций
1.2 Задачи дисциплины	
1	обучение студентов приемам оказания первой помощи, методам защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
2	обучение студентов методам организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
3	обучение студентов соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава железных дорог
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Цель воспитания обучающихся – разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. Задачи воспитательной работы с обучающимися: – развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности; – приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям; – воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации; – воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях; – обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности; – выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации; – развитие у обучающихся системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению экологии окружающей среды своей местности; – развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
Дисциплина Б1.В.О.04«Безопасность жизнедеятельности» входит в блок 1(Обязательная часть). Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении дисциплин:	
1	Б1.О.08 «Информатика»
2	Б1.О.11 «Физика»
3	Б1.О.12 «Химия»
4	Б1.О.16 «Общий курс железных дорог»
5	Б1.О.31 «Сопротивление материалов»
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.14 «Инженерная экология»
2	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая практика
3	Б2.О.04(П) Производственная - эксплуатационная практика

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
УК-8.Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1.Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и	**Знать:** нормативные требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности
		Уметь: Разрабатывать и осуществлять

	социальных явлений)	мероприятия по соблюдению требований охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений
		Владеть: методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения
	УК-8.2.Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта	**Знать:** основные методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		Уметь: разрабатывать и осуществлять мероприятия по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций
		Владеть: методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	УК-8.3.Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	**Знать:** основные методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		Уметь: разрабатывать и осуществлять мероприятия по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций
		Владеть: методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	УК-8.4.Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	**Знать:** основные методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		Уметь: разрабатывать и осуществлять мероприятия по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций

		Владеть: методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-6.Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.3. Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	**Знать:** методы организации безопасности движения поездов
		Уметь: разрабатывать и осуществлять мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов.
		Владеть: методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			Курс/сессия	Часы			
			Лек	Лаб	СР		Лек	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Научно-технические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные и правовые документы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Система управления охраной труда. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Приемы оказания первой помощи.**	5				З/Установочная				ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
1.1	Основные положения законодательства об охране труда /Лек/	5	2			З/Установочная	1			ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
1.2	Опасные и вредные производственные факторы /Лек/	5	2			З/Установочная	1			УК-8.1
1.3	Определение сокращения продолжительности жизни человека при воздействии различных факторов /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	УК-8.1
1.4	Загазованность воздуха производственной среды /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	ОПК-6.3
1.5	Запыленность воздуха производственной среды/Лаб/	5		2		З/Установочная			2	ОПК-6.3

1.6	Безопасность в чрезвычайных ситуациях /Лек/	5	3			З/Установочная	1		10	УК-8.2
1.7	Оказание первой помощи /Лаб/	5		2		З/Установочная		1	2	УК-8.2
1.8	Радиационная безопасность /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	УК-8.2
1.9	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций(РСЧС) /Ср/	5			4	З/Установочная		1	4	УК-8.2
1.10	Аварийные ситуации на железнодорожном транспорте, и общие сведения о спасательных и других работах /Ср/	5			2	З/Установочная			12	УК-8.2
1.11	Соблюдение правил и мер безопасности при перевозках опасных грузов /Ср/	5			3	З/Установочная			4	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
2.0	**Раздел 2. Электробезопасность и пожарная безопасность**	5				З/Установочная				ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
2.1	Электробезопасность/Лек/	5	2			З/Установочная	1			ОПК-6.3
2.2	Безопасность наладочных, сборочных, монтажных работ /Лек/	5	2			З/Установочная			2	ОПК-6.3
2.3	Пожарная безопасность /Лек/	5	2			З/Установочная			2	ОПК-6.3
2.4	Первичные средства пожаротушения /Лаб/	5		2		З/Установочная		1	2	ОПК-6.3
2.5	Пожарные извещатели /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	ОПК-6.3, УК-8.2
2.6	Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
2.7	Защитное заземление /Лаб/	5		2		З/Установочная				ОПК-6.3, УК-8.2
2.8	Электромагнитные поля промышленного и радиочастотного диапазонов /Ср/	5			2	З/Установочная			2	ОПК-6.3, УК-8.2
2.9	Электромагнитные поля СВЧ-диапазона /Ср/	5			2	З/Установочная			2	ОПК-6.3, УК-8.2
3.0	**Раздел 3. Параметры микроклимата, освещения, шума, вибрации, неионизирующего излучения на объектах**	5				З/Установочная				ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
3.1	Физические опасные и вредные производственные факторы /Лек/	5	2			З/Установочная	1	1		УК-8.1

3.2	Психофизиологические опасные и вредные факторы /Лек/	5	2			З/Установочная	1		2	УК-8.1
3.3	Микроклимат производственной среды /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	ОПК-6.3, УК-8.1
3.4	Освещенность производственных помещений /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	УК-8.1
3.5	Производственная вибрация /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	УК-8.1
3.6	Производственный шум /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	УК-8.1, УК-8.2
3.7	Электростатические поля /Ср/	5			2	З/Установочная			2	УК-8.1
3.8	Аэроионы в производственной среде /Ср/	5			2	З/Установочная			2	УК-8.1
4.0	**Раздел 4. Специальная оценка условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Обеспечение безопасных условий труда.**									ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2
4.1	Химические опасные и вредные производственные факторы /Лаб/	5		1		З/Установочная				УК-8.1, УК-8.2
4.2	Убежища и противорадиационные укрытия/Лаб/	5		2		З/Установочная		1		УК-8.3, УК-8.4
4.3	Специальная оценка условий труда /Лаб/	5		2		З/Установочная			2	ОПК-6.3
4.4	Способы зашиты населения от оружия массового поражения. /Лаб/	5		1		З/Установочная				УК-8.3, УК-8.4
4.5	Потенциально опасные объекты/Лаб/	5		1		З/Установочная		1	2	УК-8.1, УК-8.2
4.6	Расчет глубины зоны заражения при разливе СДЯВ – сильнодействующего ядовитого вещества /Лаб/	5		1		З/Установочная				УК-8.3, УК-8.4
4.7	Средства защиты работающих /Ср/	5			2	З/Установочная			4	ОПК-6.3
4.8	Расчет механической вентиляции /Ср/	5			2	З/Установочная			2	ОПК-6.3
	Итого		17	34	21		6	6	78	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине: оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Учебная литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Холостов Е.И. Прохоров О.Г.	Безопасность жизнедеятельности. Учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135037	М. : Дашков и Ко, 2013. - 453 с	100% онлайн
6.1.1.2	Арустамов Э.А. Волощенко А.Е. Гуськов Г.В.	Безопасность жизнедеятельности : учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807	М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 448с.	100% онлайн
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Плошкин, В.В.	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов. Ч.1. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 380 с.	100% онлайн
6.1.2.2	Плошкин, В.В.	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов.Ч.2. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. – 404 с.	100% онлайн
6.1.2.3	Карнаух Н.Н.	Охрана труда: учебник	М.: Юрайт, 2013	15
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Машуков А.А.	Презентация в формате MS PowerPoint	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Машуков А.А. Электронный курс по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности. https://sdo.irgups.ru/course/view.php?id=289			
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы				
6.3.1 Базовое программное обеспечение				
6.3.1.1	OCMicrosoftWindows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844			
6.3.1.2	Офисный пакет MicrosoftOffice 2010, количество – 155, лицензия № 48288083; LibreOffice v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org			
6.3.2 Специализированное программное обеспечение				
6.3.2.1	Не предусмотрено			
6.3.3 Информационные справочные системы				
6.3.3.1	КонсультантПлюс» : справочно-правовая система [Электронный ресурс] в локальной сети науч.-техн. б-ки ИрГУПС. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/			

6.4Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21
6.4.2	Трудовой кодекс РФ
6.4.3	СП 52.13330.2016. Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521
3	Д-315 − компьютерный класс кафедры «ТБ» с оснащением: 1) компьютеры и программное обеспечение: 14 студенческих компьютеров ПВМ Intel 1155 Corei3-2100 с установленным программным обеспечением, 12 мониторов LG Flatron E2341T, 1-Samsung LS 24C350, 1-LOC I2367Fm; 2) мебель офисная – 19 столов и стульев
4	Учебная лаборатория «Охрана труда» - Д-310. Компьютер, проектор для показа презентаций
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. В конспект рекомендуется выписывать определения, формулировки, формулы и т.п. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий и наиболее часто употребляемые формулы дисциплины. К каждой лекции следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте, так и пропущенные в силу их простоты. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Лабораторная работа	Лабораторная работа – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют лабораторные работы. Лабораторные работы направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Лабораторные работы развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель лабораторных занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На лабораторных занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. На самостоятельную работу отводится 21 час. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам. В разделе 6 указана необходимая учебная литература. Обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения домашних заданий.

	При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Подпись отв. исп.	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.О.04«Безопасность жизнедеятельности»

Приложение № 1 к рабочей программе

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация – Электрический транспорт железных дорог

ИРКУТСК

1. Общие положения

Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике. С учетом действующего в Университете Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля) или прохождения практики;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств, сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения ОПОП; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» участвует в формировании компетенций:
ОПК-6.Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5 семестр					
1	1-4	Текущий контроль	Тема: «Научно-технические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные и правовые документы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Система управления охраной труда. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Приемы оказания первой помощи»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4	Защита лабораторных работ
2	5-7	Текущий контроль	Тема: «Электробезопасность и пожарная безопасность объектов»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2	Защита лабораторных работ
3	8-12	Текущий контроль	Тема: «Параметры микроклимата, освещения, шума, вибрации, неионизирующего излучения на объектах»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2	Защита лабораторных работ
4	12-16	Текущий контроль	Тема: «Специальная оценка условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Обеспечение безопасных условий труда»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2	Защита лабораторных работ
5	17	Промежуточная аттестация – экзамен	Разделы: 1-4	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4	Собеседование (устно)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
Курс 3, сессия установочная					
1		Текущий контроль	Тема: «Научно-технические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные и правовые документы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Система управления охраной труда. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Приемы оказания первой помощи»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4	Защита лабораторных работ
2		Текущий контроль	Тема: «Электробезопасность и пожарная безопасность объектов»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2	Защита лабораторных работ
3		Текущий контроль	Тема: «Параметры микроклимата, освещения, шума, вибрации, неионизирующего излучения на объектах»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2	Защита лабораторных работ
4		Текущий контроль	Тема: «Специальная оценка условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Обеспечение безопасных условий труда»	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2	Защита лабораторных работ
5		Промежуточная аттестация – экзамен	Разделы: 1-4	ОПК-6.3, УК-8.1, УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4	Собеседование (устно)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы лабораторных работ и требования к их защите
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов к экзамену

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах	Компетенции не сформированы

		на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
	Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами.

	Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

3. Тестирование по дисциплине

3.1. Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Раздел дисциплины	Тема раздела	Объекты темы	Количество тестовых заданий (ТЗ), типы ТЗ
1. Научно-технические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные и правовые документы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Система управления охраной труда. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Приемы оказания первой помощи.	Основные положения законодательства об охране труда	Основные положения законодательства об охране труда	12 – тип А 1 – тип В 2 – тип С
	Опасные и вредные производственные факторы	Опасные и вредные производственные факторы	11– тип А 2 – тип С
	Загазованность воздуха производственной среды	Загазованность воздуха производственной среды	12 – тип А
	Запыленность воздуха производственной среды	Запыленность воздуха производственной среды	11 – тип А
	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	13 – тип А
	Оказание первой помощи	Оказание первой помощи	12 – тип А 2 – тип Д
	Радиационная безопасность	Радиационная безопасность	10 – тип А 9 – тип С
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций(РСЧС)	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций(РСЧС)	11 – тип А
		Итого по разделу	∑ … 81– тип А 1 – тип В 6 – тип С 2– тип Д
2. Электробезопасность и пожарная безопасность	Электробезопасность	Средства электробезопасности	13 – тип А
			12 – тип А
		Защитное заземление	13 – тип А
			13 – тип А
			12 – тип А

		Электромагнитные поля промышленного и радиочастотного диапазонов	11 – тип А
			14 – тип А
		Гигиенические требования к персональным компьютерам и организации работы	13 – тип А
	Пожарная безопасность	Первичные средства пожаротушения	12 – тип А
		Пожарные извещатели	14 – тип А
		Итого по разделу	∑ … 129– тип А
3. Параметры микроклимата, освещения, шума, вибрации, неионизирующего излучения на объектах	Опасные и вредные производственные факторы	Опасные и вредные производственные факторы	12 – тип А
	Микроклимат производственной среды	Микроклимат производственной среды	13 – тип А
			13 – тип А
	Освещенность производственных помещений	Освещенность производственных помещений	12 – тип А
	Производственная вибрация	Производственная вибрация	11 – тип А
	Производственный шум	Производственный шум	12 – тип А
	Пожарная безопасность	Пожарная безопасность	14 – тип А
		Итого по разделу	∑ … 89– тип А
4. Специальная оценка условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Обеспечение безопасных условий труда	Убежища и противорадиационные укрытия	Убежища и противорадиационные укрытия	11 – тип А
	Специальная оценка условий труда	Специальная оценка условий труда	13 – тип А
	Потенциально опасные объекты	Потенциально опасные объекты	11 – тип А
	Средства защиты работающих	Средства защиты работающих	12 – тип А
	Убежища и противорадиационные укрытия	Убежища и противорадиационные укрытия	11 – тип А
		Итого по разделу	∑ … 58– тип А

Итого по дисциплине	∑ … **367– тип А**

Образец типового теста
за _5_ семестр/итогового теста по дисциплине за весь период ее освоения

Описание требований к тесту: тест содержит 30 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Время прохождения теста 30 минут. Для допуска к экзамену необходимо правильно ответить на 20 вопросов.

Образец типового теста содержит задания для оценки знаний, для оценки умений, для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Пример (неполный) образца типового теста, в котором приведены все типы тестовых заданий

1. Имеет ли право работодатель в зависимости от специфики своей деятельности устанавливать дополнительные требования безопасности? (ответ короткий да или нет)

2. Укажите соответствие видов инструктажей

а) первичный б) внеплановый в) вводный г) целевой	1) проводят в день приема на работу 2) данный вид инструктажа проводят перед: разовыми работами; работами по ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий; работами, на которые оформляют наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы; массовыми мероприятиями 3) проводят в следующих случаях: - изменились нормативные требования охраны труда; -работники нарушили требования охраны труда; -изменились технологический процесс, оборудование или материалы; -по требованию контролирующих органов или решению работодателя. 4) проводят после вводного инструктажа и перед допуском к самостоятельной работе, а также при переводе на новое рабочее место, если там вредные или опасные условия труда

3. Ответственность работодателя за нарушение требований по ОТ. Указать соответствие

а) допуск работника к исполнению трудовых обязанностей без прохождения обучения б) необеспечение СИЗ в) нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации г) нарушение работодателем установленного порядка проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах или ее непроведение д) совершение административных правонарушений, юр. лицом, ранее подвергнутым административному	1) штраф на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток 2) штраф на юридических лиц - штраф от 60 до 80 тысяч рублей 3) штраф на юридических лиц - штраф от пятидесяти тысяч до восьмидесяти тысяч рублей 4) штраф на юридических лиц -штраф 100 - 150 тысяч рублей 5) штраф на юридических лиц -штраф от 110 до 130 тысяч рублей

наказанию за аналогичное административное правонарушение

4. С какой периодичностью проводится специальная оценка условий труда (написать ответ)?

5. Характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника - это ...

а) тяжесть труда
б) напряженность труда
в) условия труда
г) вредные производственные факторы
д) опасные производственные факторы

7. Условия труда на рабочем месте. Указать соответствие

а) оптимальными условиями труда являются условия труда	1) при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда
б) допустимыми условиями труда являются условия труда	2) при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обусловливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности
в) вредными условиями труда являются условия труда	3) при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены)
г) опасными условиями труда являются условия труда	4) при которых воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека

8. Перечислите классы условий труда для которых предусмотрен ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск не менее семи календарных дней? Указать через запятую. Правильным считается только тот ответ, в котором указаны все необходимые классы условий труда

9. Инспектор ГИТ при осуществлении плановой проверки, вправе выходить за рамки вопросов, указанных в контрольных листах.

10. Какую организацию в течении суток, со дня наступления несчастного случая обязан уведомить работодатель (любой несчастный случай: групповой, легкий, тяжелый, со смертельным исходом, происшедший с застрахованным лицом)?

11. Микроклимат по степени влияния на тепловой баланс человека подразделяется на (выбрать правильный ответ):

а) нейтральный; нагревающий; охлаждающий

б) оптимальный, допустимый, вредный

в) оптимальный, допустимый, краткосрочный, постоянный

12. Указать виды освещения согласно определению

а) естественное б) верхнее естественное освещение в) комбинированное естественное освещение г) аварийное освещение д) совмещенное освещение е) рабочее освещение	1) естественное освещение помещения через световые проемы в наружных стенах 2) естественное освещение помещения через фонари, световые проемы в стенах 3) сочетание верхнего и бокового естественного освещения 4) освещение объектов различного назначения, не прекращающееся или автоматически вводимое в действие при внезапном отключении рабочих (основных) источников света 5) освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным 6) обеспечивают во всех помещениях, а также на участках открытых пространств, предназначенных для работы, прохода людей и движения транспорта 7) освещение помещений светом, исходящим от неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях

13. Укажите единицу измерения освещенности

14. Звукоизоляцией называется

а) ослабление звуковой энергии при передачи ее через преграду

б) беспорядочное сочетание звуков различной частоты и интенсивности

15. Степень воздействия ионизирующих излучений на живой организм зависит от (укажите два правильных ответа)

а) мощности дозы облучения, продолжительности этого воздействия, вида излучения и радионуклида, попавшего внутрь организма

б) от природы происхождения и продолжительности этого воздействия, вида излучения и радионуклида, попавшего внутрь организма, от кол-ва радионуклидов в окружающей среде

в) от количества радионуклидов в окружающей среде

г) мощности дозы облучения, вида излучения и радионуклида, попавшего внутрь организма

16. ……это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества

17. Отчего зависит вредное воздействие вибрации на человека?

а) от продолжительности воздействия

б) от напряженности трудового процесса

в) от условий труда

г) от совокупности воздействия вредных и опасных факторов

18. Где не допускается размещение мест пользователей ПЭВМ во всех образовательных и культурно-развлекательных учреждениях для детей и подростков

19. Научная дисциплина, комплексно изучающая человека в конкретных условиях его деятельности в современном производстве

а) эргономика

б) специальная оценка условий труда

в) система управления охраной труда

г) физиология труда

20. Указать соответствие: извещатель – определение

а) тепловые пожарные извещатели	1) предназначены для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах пожарной сигнализации и пожаротушения
б) извещатели пламени	2) позволяют на ранней стадии обнаруживать большинство возгораний, реагируют на частицы твердых и жидких продуктов горения или пиролиза в атмосфере
в) дымовые пожарные извещатели	3) обнаруживают пожар в начальной фазе пламенного горения, реагируют на электромагнитное излучение пламени или тлеющего очага
г) дымовые аспирационные извещатели	4) реагируют на определенное значение температуры и скорость ее нарастания
д) ручные пожарные извещатели	5) позволяют на ранней стадии обнаруживать большинство возгораний, реагируют на частицы твердых и жидких продуктов горения или пиролиза в атмосфере

21. Необходимо составить краткий алгоритм обеспечения ПБ в организации (укажите последовательность действий): привести здания и сооружения в соответствие с требованиями пожарной безопасности; закупить и расставить огнетушители; проводите тренировки по эвакуации; разработайте планы эвакуации; направьте работников на обучение; разработайте документы по пожарной безопасности; назначьте ответственных за пожарную безопасность.

22. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости сами не горят. Данное утверждение верно/неверно

23. Категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности определяются исходя из (выбрать правильный ответ)

а) ´из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств

б) классификационных признаков отнесения зданий и помещений производственного и складского назначения

в) указаний МЧС

24. Укажите соотношение компрессий и вдохов при сердечно-легочной реанимации

а) 30 к 2; б) 15 к 2; в) 5 к 2

25. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?

а) **кровоостанавливающий жгут** накладывается: в теплое время года (+4°С и выше) - на время не более чем на один час, и на время не более 30 мин. в холодное время года (ниже +4°С);

б) **кровоостанавливающий жгут** накладывается: в теплое время года (+4°С и выше) - на время не более чем на 30 минут, и на время не более одного часа в холодное время года (ниже +4°С);

в) **кровоостанавливающий жгут** накладывается: в теплое время года (+4°С и выше) - на время не более чем на 1,5 часа, и на время не более часа в холодное время года (ниже +4°С);

г) **кровоостанавливающий жгут** накладывается: в теплое время года (+4°С и выше) - на время не более чем на 2 часа, и на время не более 1,5 часа в холодное время года (ниже +4°С)

26. Классификация ЧС (выбрать все верные ответы)

а) природного характера; б) техногенного характера; в) экологического характера;

в) биолого-социального характера; г) эндогенного характера; д) экзогенного характера

27. Этот вид радиоактивного излучения легко поглощается любой средой

а) альфа-излучение; б) гамма-излучение; в) бета-излучение

28. Наращивание группировки сил и средств РСЧС в районе ЧС осуществляется по их готовности

а) 1-й эшелон	1) согласно Планам действий (взаимодействий) по предупреждению и ликвидации ЧС с готовностью более 3 часов.
б) 2-й эшелон	2) силы и средства с готовностью от 0,5 до 3 часов
в) 3-й эшелон	3) силы и средства с готовностью до 0,5 часа

29. Удаление радиоактивных веществ с загрязнённых поверхностей до допустимых величин загрязнения, безопасных для человека называется

а) дезактивация; б) дегазация; в) полная санитарная обработка; г) демеркуризация

30. Кто принимает решение о проведении эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях межмуниципального и регионального характера и обеспечивают их проведение

а) органы государственной власти субъектов Российской Федерации
б) органы местного самоуправления

3.1. Перечень лабораторных работ и вопросов к защите
(для оценки умений и навыков)

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-8, ПК-1

a. Лабораторная работа № 1. Исследование параметров микроклимата

Цель работы: исследование микроклимата на рабочих местах, определение соответствия условий труда нормам.

b. Контрольные вопросы

1. Какими документами регламентируется микроклимат на рабочих местах?
2. Какие параметры нормируются на рабочих местах?
3. Что такое постоянное рабочее место и рабочая зона?
4. Что такое относительная, абсолютная и максимальная влажность?
5. Какие категории работ по тяжести вы знаете?
6. Что такое теплый и холодный период года?
7. Какими приборами измеряют метеорологические параметры окружающей среды?
8. Какие условия труда называют допустимыми и оптимальными?
9. Что означает индекс тепловой нагрузки среды?

c. Лабораторная работа № 2.

Исследование производственного шума и методы борьбы с ним

Цель работы: изучить основные сведения о шуме, ознакомиться с нормативнымитребованиями к производственному шуму, произвести измерения шума.

d. Контрольные вопросы

1. Что такое шум?
2. Что такое ПДУ и допустимый уровень шума?
3. Классификация шума (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21):
   - по характеру спектра;
   - по временным характеристикам.
4. Нормируемые показатели и ПДУ шума на рабочих местах.
5. Для чего используются уровни звукового давления в октавных полосах частот?
6. Мероприятия по минимизации возможных негативных последствий воздействия шума.
7. Измерение шума (привести результаты).

e. Лабораторная работа № 3. Исследование параметров вибрации.

Цель работы: изучить основные сведения о вибрации, ознакомиться с нормативнымитребованиями к производственной вибрации, произвести измерения вибрации.

f. Контрольные вопросы

1. Что такое вибрация?
2. Классификация вибрации (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21):
   - по способу передачи на человека;
   - по источнику возникновения;
   - по месту действия (для вибрации 3 категории).

3. Нормируемые показатели вибрации на рабочих местах.
4. Для чего используются уровни вибрации в октавных полосах частот?
5. Измерение вибрации (привести результаты).

g. Лабораторная работа № 4. Электромагнитные поля на рабочих местах

Цель работы: изучение нормативных требований к электромагнитным полям на рабочих местах в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21; замеры напряженности электрического и магнитного поля на рабочих местах пользователей персональных компьютеров.

h. Контрольные вопросы

1. Нормируемые показатели и параметры:

- электростатического поля;
- постоянного магнитного поля;
- электрических полей промышленной частоты (50 Гц);
- магнитных полей промышленной частоты (50 Гц);
- электромагнитных полей диапазона частот 10 кГц - 30 кГц;
- электромагнитных полей диапазона частот $\geq$ 30 кГц - 300 ГГц.

2. ПДУ ЭП промышленной частоты. Определение допустимого времени пребывания в ЭП.
3. Требования к организации и проведению контроля уровней ЭМП частотой 50 Гц (зоны контроля, расстояния, на которых производятся замеры)
4. Требования к организации и проведению контроля уровней ЭМП на рабочих местах пользователей ПК
5. ПДУ ЭМП пользователей ПК. Результаты замеров. Выводы по замерам.

Лабораторная работа № 5-6.
Исследование освещенности производственных помещенийИсследование электрических источников света

Цель работы; Получить практические навыки нормирования, оценки и измерений естественного иискусственного освещения в производственных помещения.

Порядок выполнения работы

1. Изучить правила техники безопасности при выполнении работы
2. Получить допуск к выполнению работ.
3. Изучить устройство измерительных приборов.
4. Установить нормативные значения коэффициента естественной освещенности по СНиП 23-05-95*.
5. Измерить освещенность в указанных точках, определить КЕО и сравнить полученные значения КЕО с нормативными для данной характеристики зрительной работы
6. Сделать выводы о достаточности естественного освещения и дать рекомендации по улучшению зрительной работы
7. Установить нормативные значения освещенности искусственным светом в соответствии со СНиП 23-05-95*.
8. Измерить фактическую освещенность, сравнить с нормами для данной характеристикизрительной работы
9. Сделать выводы о достаточности искусственного освещения и дать рекомендации по улучшению условий зрительной работы
10. Установить нормативные значения показателя ослепленности по СНиП 23-05-95*.

5.10. Произвести контроль слепящего действия источников света
5.11. Сделать выводы о показателе ослепленности.
5.12. Установить нормативные значения коэффициента пульсации.
5.13. Произвести контроль коэффициента пульсации освещенности.
5.14. Сделать выводы о коэффициенте пульсации.

5.15. Измеренные и нормативные значения показателей занести в табл.

Ев	Ен	КЕО	КБО нор	Е	Енор	Р	Рнор	$K_п$	$K_п$ нор

6.Содержание отчета и выводы по работе

Отчет по работе должен содержать:

- описание методики исследования освещенности и расчетные формулы;
- описание приборов, принципа их действия, схем;
- заполненные протоколы наблюдения по результатам исследования искусственного и естественного освещения.

Выводы по работе должны содержать:

- сопоставление фактического значения КЕО (по результатам исследования) с нормативными и заключение о возможности выполнения работы заданной точности;
- сопоставление измеренной искусственной освещенности с нормативной и заключение о возможности выполнения работы заданной степени точности;
- сопоставление показателя ослепленности с нормативным значением;
- сопоставление коэффициента с пульсации с нормативным значением.

Контрольные вопросы

1.Основные светотехнические понятая, величины и единицы2..Приборы для измерения освещения.

3. Нормирование естественного освещения.
4. Нормирование искусственного освещения.
5. Контроль искусственного освещения.
6. Контроль естественного освещения.

i.

j. Лабораторная работа № 7. Исследование электробезопасности

Цель работы: изучить схемы трехфазных электрических сетей переменного тока 220/380 В 50 Гц; сделать выводы об опасности сетей с изолированной и с глухозаземленной нейтралью.

Контрольные вопросы

1. Действие электрического тока на организм человека
2. Сопротивление тела человека.
3. Схема электрической сети переменного тока 220/380 В 50 Гц с изолированной и сглухозаземленной нейтралью (зарисовать со стенда в Д-308).
4. Результаты замеров, выводы.

k. Лабораторная работа № 8. Исследование защитного заземления

Цель работы: овладеть методикой расчета и измерения заземляющих устройств.

Контрольные вопросы

1. Понятие защитного заземления.
2. Принцип действия защитного заземления.
3. Нормирование сопротивления заземления (на примере установок напряжением до 1000 В).

4. Схема выносного и контурного (зарисовать со стенда в Д-308) заземления.
5. Какие элементы используются в качестве вертикальных и горизонтальных заземлителей?
6. Что используется в качестве естественных заземлителей?
7. Что нельзя использовать в качестве естественных заземлителей?
8. От чего зависит сопротивление грунта? Когда рекомендуется измерять сопротивление заземляющих устройств?
9. Выполнить расчет контурного заземления для следующих условий:
   - в производственном помещении работает электрооборудование напряжением 220/380 В, полная мощность составляет 148 кВ·А;
   - сопротивление естественных заземлителей определяется замерами на стенде;
   - длина стержня 2,5 м, диаметр 12 мм;
   - соединительная полоса заглублена на 0,5 м;
   - грунт – суглинок;
   - периметр здания составляет 70 м;
   - расстояние между вертикальными заземлителями К = 2L;
   - толщина соединительной полосы 4 мм;
   - $\eta_в$, = 0,66, $\eta_г$ = 0,36.
10. Сделать вывод о соответствии заземления нормам.

l. Лабораторная работа № 9. Электробезопасность на железнодорожном транспорте

Цель работы: изучить конструкцию защитного и рабочего заземления на железнодорожном транспорте и требования электробезопасности на железнодорожных путях.

Посмотреть учебный фильм «Электробезопасность на железнодорожном транспорте. Защитное и рабочее заземление» и дать ответы на следующие вопросы:

1. На каких объектах железнодорожного транспорта применяется защитное заземление? Как оно выполняется конструктивно?
2. Что такое рабочее заземление? Где оно применяется на железнодорожном транспорте?
3. Конструктивное исполнение рабочего заземления. Маркировка.
4. Дефекты рабочего и защитного заземления.
5. Опасные ситуации поражение током при разрыве заземления и обрыве проводовконтактной сети.
6. Действия при обнаружении разрыва заземления и обрыва проводов контактной сети.

m. Лабораторная работа № 10. Исследование средств электробезопасности

Цель работы:

– научиться пользоваться мегаомметром для измерения сопротивления изоляции электрооборудования;

– оценить опасность электрической сети по силе тока, проходящего через человека при его случайном прикосновении к фазе.

– изучить назначение, принцип действия, конструкции и основных технических характеристик устройств защитного отключения (УЗО).

Контрольные вопросы

1. Классификация изоляции.
2. От чего зависит сопротивление изоляции? Нормируемая величина сопротивления изоляции.
3. Схема измерения активного сопротивления изоляции сети мегаомметром.
4. Измерить сопротивление изоляции и рассчитать ток, проходящий через человека, для нормируемого и измеренного значения. Сделать заключение об опасности этих токовдля человека.
5. Принцип действия УЗО.
6. Основные элементы УЗО.
7. Нормативные требования к УЗО.
8. Схема УЗО, реагирующего на потенциал корпуса. Измерить время срабатывания УЗО, сравнить с нормативным.

n. Лабораторная работа № 11. Исследование радиационной безопасности

Цель работы: Обучение студентов самостоятельно определять мероприятия по защитенаселения при авариях АЭС; уметь проводить дозиметрический контроль на объектах железнодорожного транспорта; знать нормы радиационной безопасности и выбирать режим радиационной защиты.

Контрольные вопросы

1. Виды излучений?
2. Что называется внешним и внутренним облучением?
3. Единица измерения радиоактивности и доз излучения?

4. Сущность биологического действия ионизирующих излучений на живой организм?
5. Какие устанавливаются группы критических органов?

6. Что является источником радиоактивного заражения местности?
7. Какие устанавливаются степени лучевой болезни?
8. Категории радиационной безопасности?
9. Что такое период полураспада радионуклида?
10. Что называется транспортным индексом?
11. Типы упаковочных комплектов?
12. Сущность основных правил перевозок радиоактивных веществ железнодорожнымтранспортом?
13. Меры, принимаемые при крушениях и авариях с радиоактивными источниками?

o. Лабораторная работа № 12. Безопасность при работе грузоподъемных кранов

Цель работы: изучить основные требования к эксплуатации подъемных сооружений.

Контрольные вопросы

1. Нормативные документы по эксплуатации ПС.
2. Требования к работникам, непосредственно эксплуатирующим ПС.
3. Требования к перемещению грузов ПС.
4. Требования к кантованию грузов.
5. Что не разрешается при работе ПС?
6. Что указывается на табличках ПС?
7. Виды и сроки освидетельствования ТС.
8. Дефекты стальных грузовых канатов.

p. Лабораторная работа № 13. Специальная оценка условий труда

Цель работы: получить практические навыки аттестации рабочих мест по условиям труда напредприятиях.

Нормативной базой проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) являются:

1) Трудовой кодекс Российской Федерации (Раздел X);
2) Федеральный закон от 28.12.13 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;
3) Р 2.2.2006–05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды итрудового процесса. Критерии и классификация условий труда.

q. Контрольные вопросы

1. Основные понятия и нормативная база в области СОУТ. Сроки проведения СОУТ.
2. Использование результатов СОУТ.
3. СОУТ аналогичных рабочих мест
4. Гигиеническая оценка условий труда
5. Оценка травмоопасности рабочих мест
6. Оценка обеспеченности работников СИЗ
7. Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах

8. Оформление результатов СОУТ

r. Лабораторная работа № 14. Первичные средства пожаротушения»

Цель работы: Получить теоретические навыки для использования первичных средствпожаротушения для локализации пожара.

s. Контрольные вопросы.

1. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
2. Определение необходимого количества первичных средств пожаротушения.
3. Классификация пожаров.
4. Классификация помещений и зданий по степени взрывопожароопасности
5. Что входит в состав пожарного щита?
6. Классификация огнетушителей по группам .
7. Огнетушащие вещества их краткая характеристика.

t. Лабораторная работа № 15. Исследование работы тепловых извещателей, извещателейдыма и пламени

Цель работы: получить практические навыки экспериментального определения реагирования пожарных извещателей УПС по времени воздействия тепловых и (или) дымовых признаков пожара.

Контрольные вопросы

1. Классификация пожарных извещателей пожара.
2. Назначение и тип автоматических тепловых пожарных извещателей.
3. Назначение и тип автоматических дымовых пожарных извещателей.
4. Принцип работы автоматических извещателей пламени.
5. Где устанавливаются ручные пожарные извещатели?

u. Лабораторная работа № 16. Определение температуры вспышкилегковоспламеняющихся и горючих жидкостей

Цель работы: получить практические навыки экспериментального определения температурывспышки на приборе ПВНЭ и выявление категории пожарной опасности производства.

Контрольные вопросы

1. Что называется температурой вспышки?
2. Для чего необходимо знать температуру вспышки?
3. Классификация горючих жидкостей по пожарной безопасности.
4. В чем повышенная опасность ЛВЖ по сравнению с ГЖ?
5. Как определяется температура вспышки в приборе ПВНЭ?
6. Как по температуре вспышки делятся жидкости на ЛВЖ и ГЖ?
7. Классификация взрывоопасных зон.
8. Классификация промышленных предприятий по пожарной опасности.

v. Лабораторная работа № 17. Расчет вместимости инженерно-технического оборудования изащитных свойств убежища

Цель работы: изучить основные сведения об убежищах, провести расчет убежища по своемуварианту.

Контрольные вопросы

1. Основные принципы и способы защиты населения.
2. Понятие о зонах возможных разрушений и их влияние на выбор способов защиты.
3. Классификация защитных сооружений.
4. Что называется убежищем?
5. Какие требования предъявляются к убежищам?
6. Конструктивные и планировочные решения убежищ.
7. Что входит в состав инженерно-технического оборудования защитных сооружений?
8. Какие устанавливаются режимы вентиляции в ЗС?
9. Порядок приема в эксплуатацию и правила содержания ЗС.
10. Как используются защитные сооружения для народнохозяйственных нужд?
11. Как определяется вместимость убежища?
12. Какое фильтровентиляционное оборудование устанавливается в ЗС?
13. Как обеспечивается водоснабжение в ЗС?
14. Какой температурно-влажностный режим должен поддерживаться в убежище ?
15. Как рассчитывается коэффициент защиты (ослабления) убежищ?

w. Лабораторная работа № 18. Оказание первой помощи

Цель работы: выработать у студентов устойчивый динамический стереотип навыков, обязательных для успешного проведения приемов оживления человека при внезапной остановке сердца в результате производственной травмы, поражения электрическим током, несчастного случая на производстве, отравления, тяжелого заболевания сердечно-сосудистойсистемы и т.п.

x. Контрольные вопросы

1. Методы искусственной вентиляции легких.
2. Как проводится восстановление проходимости дыхательных путей?
3. В каких случаях проводится доврачебная медицинская помощь?
4. Как отличить потерю сознания от смерти?
5. Признаки жизни пострадавшего.
6. В каких случаях оказание помощи бессмысленно?
7. Для чего проводится реанимация?
8. Что означает терминальное состояние организма?
9. В какой последовательности осуществляется оживление пострадавшего?

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Защита лабораторной работы	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения

Для организации и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена составляется перечень теоретических вопросов к экзамену для оценки знаний, необходимый для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: три теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену.

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

Образец экзаменационного билета

ИРГУПС 2021-2022 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» 5 семестр	**Утверждаю:** Зав. кафедрой «ТБ» ИрГУПС Руш Е.А. _____ (подпись)

1. Основные понятия в БЖД (охрана труда, пожарная и промышленная безопасность). Право человека на жизнь и труд в условиях безопасности и гигиены.
2. Режимы труда и отдыха.
3. Классификация вибрации. Нормирование параметров вибрации.