

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 24.04.2024 11:58:30
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель КСН
 Ю.В. Сивков
« 30 » 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Производственная безопасность
направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств
форма обучения: очная, заочная


Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств, к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры техносферной безопасности

Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

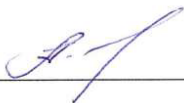
Заведующий кафедрой  Ю.В. Сивков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  Ю.В. Сивков

«30» 08 2021 г.

Рабочую программу разработал:
С.В. Александров, старший преподаватель



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование способности личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины

- приобретение понимания проблем обеспечения безопасности техногенных систем;
- умение обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
- овладение приемами и знаниями обеспечения производственной и экологической безопасности;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания профессиональных рисков;
- умение применять профессиональные знания для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;
- создание мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формирование способности для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание классификацию аварий по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий; организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации аварий на ОПО; права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты; основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности; нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности;

умения применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам промышленной безопасности в отраслях промышленности; применять правовые основы технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте; осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации;

владение навыками постановки и организации соблюдения требований промышленной безопасности; методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа риска на опасных производственных объектах; способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и служит основой для освоения профильных дисциплин.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-4 Способен проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПКС-4.1 Анализ документации и оценка рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	Знать (З1): порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний
		Уметь (У1): проводить анализ документации и оценку рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний
		Владеть (В1): навыками анализа и оценки рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний
	ПКС-4.2 Контроль реализации мероприятий по улучшению условий труда.	Знать (З2): основные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии
		Уметь (У2): выбирать оптимальный способ решения задач по улучшению условий труда
		Владеть (В2): методиками снижения негативного влияния опасных и вредных факторов на персонал
ПКС-5 Способен осуществлять производственный контроль на опасном производственном объекте	ПКС-5.1 Определение эффективности мероприятий по совершенствованию системы документационного обеспечения управления организации.	Знать (З3): систему документационного обеспечения управления организации
		Уметь (У3): оценивать эффективность мероприятий по совершенствованию системы документационного обеспечения управления организации.
		Владеть (В3): методиками определения эффективности мероприятий по совершенствованию системы документационного обеспечения управления организации.
	ПКС-5.2 Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.	Знать (З4): правовые, нормативные и организационные основы обеспечения промышленной безопасности
		Уметь (У4): контролировать соблюдение требований промышленной безопасности.
		Владеть (В4): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению контроля за соблюдением требований промышленной безопасности

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/5	18	18	-	36	зачет
	3/6	18	18	-	108	экзамен
заочная	4/7	4	4	-	64	зачет
	4/8	8	8	-	128	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основы производственной безопасности	4	4	-	9	17	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Вопросы к устному опросу
2	2	Производственный травматизм и аварийность	4	4	-	9	17		Вопросы к устному опросу
3	3	Электробезопасность	4	6	-	9	19		Вопросы к устному опросу
4	4	Организация производственной безопасности на предприятии	6	4		9	19		Вопросы к устному опросу
5	Зачет		-	-	-				Вопросы к зачету
Итого:			18	18		36	72		
6	5	Безопасность систем «человек-машина-среда»	2	2		18	22	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Вопросы к устному опросу
7	6	Безопасность эксплуатации опасных объектов	2	2		18	22		Вопросы к устному опросу
8	7	Методы оценки профессиональных рисков	2	2		18	22		Вопросы к устному опросу
9	8	Безопасность погрузочно-разгрузочных работ	4	4		18	26		Вопросы к устному опросу
10	9	Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности	4	4		18	26		Вопросы к устному опросу
11	10	Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением	4	4		18	26		Вопросы к устному опросу
12	Экзамен								Вопросы к экзамену
Итого:			18	18		108	144		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основы производственной безопасности	1	-	-	16	17	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Вопросы к устному опросу
2	2	Производственный травматизм и аварийность	1	2	-	14	17		Вопросы к устному опросу
3	3	Электробезопасность	1	2	-	16	19		Вопросы к устному опросу

4	4	Организация производственной безопасности на предприятии	1	-	-	18	19		Вопросы к устному опросу
5	Зачет		-	-	-				Вопросы к зачету
Итого:			4	4		64	72		
6	5	Безопасность систем «человек-машина-среда»	1	-		21	22	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2	Вопросы к устному опросу
7	6	Безопасность эксплуатации опасных объектов	1	-		21	22		Вопросы к устному опросу
8	7	Методы оценки профессиональных рисков	1	2		19	22		Вопросы к устному опросу
9	8	Безопасность погрузочно-разгрузочных работ	1	2		23	26		Вопросы к устному опросу
10	9	Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности	2	2		22	26		Вопросы к устному опросу
11	10	Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением	2	2		22	26		Вопросы к устному опросу
12	Экзамен								Вопросы к экзамену
Итого:			8	8		128	144		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
Курс (уровень) 1									
1									
2									
...									
...	Зачет/экзамен		-	-	-	00	00		
Итого:									

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Основы производственной безопасности».

Введение в курс производственной безопасности. Логическая структура курса производственной безопасности. Основные понятия и определения, таксономия, номенклатура, квантификация, идентификация опасностей. Опасные и вредные производственные факторы, категорирование и классификация объектов как мера оценки опасности. Средства индивидуальной защиты

Раздел 2. «Производственный травматизм и аварийность».

Определение травмы. Разновидности травм: механические, тепловые, химические, электрические, комбинированные. Тяжести последствий травм: легкие, тяжелые, смертельные. Авария на производстве. Производственная аварийность как совокупность аварий. Причины производственного травматизма и аварийности: организационные; технические; санитарно-гигиенические; личностные. Расследование несчастных случаев на производстве. «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (№ 116–ФЗ).

Раздел 3. «Электробезопасность».

Действие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Анализ опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях. Технические способы и средства защиты от действия электрического тока. Защита от статического и атмосферного электричества. Обеспечение безопасности при производстве работ в охранных зонах воздушных ЛЭП.

Раздел 4. «Организация производственной безопасности на предприятии».

Система управления охраной труда на предприятии. Необходимая документация по охране труда и промышленной безопасности в организации. Средства индивидуальной защиты. Ответственность за нарушение требований безопасности. Инструменты повышения безопасности уровня безопасности на предприятии.

Раздел 5. «Безопасность систем «человек-машина-среда».

Классификация эргатических систем. Процедура построения «дерева отказов». Защитные устройства (средства защиты) производственного оборудования. Предохранительные и запорные клапаны и их классификация. Общие требования к выбору и конструированию оборудования, требования обеспечения безопасности оборудования, износ оборудования и его влияние на безопасность труда. Выбор и изготовление надежных видов оборудования, средств контроля, управления и противоаварийной защиты..

Раздел 6. «Безопасность эксплуатации опасных объектов».

Принципы устройства, основные характеристики и условия безаварийной работы компрессорных установок и насосных агрегатов. Газовое хозяйство предприятия, внутрицеховое хозяйство, условия безопасной эксплуатации. Обеспечение безопасности магистральных нефте- и газопроводов.

Раздел 7. «Методы оценки профессиональных рисков».

Опасности современности. Модель рисков ситуации. Профессиональный риск. Система контроля безопасности труда «Элмери». Индекс ОВР. Метод Файн-Кинни. Оценка профессиональных рисков по классам условий труда. Анализ влияния человеческого фактора (метод HRA). Матрица «Вероятность – Ущерб».

Раздел 8. «Безопасность погрузочно-разгрузочных работ».

Условия безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Организация складов и проведение складских операций.

Раздел 9. «Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности».

Организации безопасного проведения огневых работ. Организации безопасного проведения газоопасных работ. Обеспечение безопасности работ на высоте.

Раздел 10. «Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением».

Организации безопасного проведения огневых работ. Организации безопасного проведения газоопасных работ. Обеспечение безопасности работ на высоте.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	1		Основы производственной безопасности
2	2	4	1		Производственный травматизм и

					аварийность
3	3	4	1		Электробезопасность
4	4	6	1		Организация производственной безопасности на предприятии
Итого:		18	4		
5	5	2	1		Безопасность систем «человек-машина-среда»
6	6	2	1		Безопасность эксплуатации опасных объектов
7	7	2	1		Методы оценки профессиональных рисков
8	8	4	1		Безопасность погрузочно-разгрузочных работ
9	9	4	2		Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности
10	10	4	2		Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением
		18	8		

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	2	2		Расследование и учет несчастных случаев на производстве
2	3	2			Расчет заземления в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В
3	3	2	-		Оценка эффективности действия защитного заземления
4	3	2	2		Исследование и расчет параметров защитного зануления в электроустановках
5	3	2			Оценка эффективности действия защитного зануления
6	3	2	2		Анализ электробезопасности трёхфазных сетей переменного тока напряжением до 1 кВ
7	4	4	2		Разработка инструкций по охране труда
8	4	2	-		Индикаторы показателей мониторинга условий и охраны труда
Итого:		18	8		
9	5	2	2		Построение дерева событий и дерева отказов
10	6	2	2		Прогнозирование и оценка химической обстановки
11	7	2	-		Расчет профессиональных рисков
12	8	2	2		Расчет грузовой устойчивости крана
13	8	2			Расчёт строп для грузоподъемных работ
14	9	2	-		Организация проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах
15	9	2	-		Организация безопасного проведения газоопасных работ
16	10	4	2		Определение степени разрушения зданий и

					сооружений при взрыве
Итого:		18	8		

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	9	16		Основы производственной безопасности	Подготовка к практическим занятиям
2	2	9	14		Производственный травматизм и аварийность	Подготовка к практическим занятиям
3	3	9	16		Электробезопасность	Подготовка к практическим занятиям
4	4	9	18		Организация производственной безопасности на предприятии	Подготовка к практическим занятиям
Итого:		36	64			
5	5	18	21		Безопасность систем «человек-машина-среда»	Подготовка к практическим занятиям
6	6	18	21		Безопасность эксплуатации опасных объектов	Подготовка к практическим занятиям
7	7	18	19		Методы оценки профессиональных рисков	Подготовка к практическим занятиям
8	8	18	23		Безопасность погрузочно-разгрузочных работ	Подготовка к практическим занятиям
9	9	18	22		Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности	Подготовка к практическим занятиям
10	10	18	22		Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением	Подготовка к практическим занятиям
Итого:		108	128			

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Темы курсовых работ выдаются студентам преподавателем. Примеры тем курсовых

1. Оценка безопасности эргатической системы (предохранительный клапан) «логико-вероятностным методом»
2. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (самовсасывающий центробежный насос) «логико-вероятностным методом»
3. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (тормозной цилиндр гидропривода) «логико-вероятностным методом»

4. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (топливный насос) «логико-вероятностным методом»
5. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (масляный насос) «логико-вероятностным методом»
6. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (центробежный насос ЦНШ одностороннего всасывания) «логико-вероятностным методом»
7. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (редуктор механизма поворота) «логико-вероятностным методом»
8. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (ручной одноцилиндровый поршневой насос двойного действия) «логико-вероятностным методом»
9. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (электропневматический вентиль ВВ-32Ш) «логико-вероятностным методом»
10. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (унифицированный пневмоклапан непрямого действия) «логико-вероятностным методом»
11. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (предохранительный клапан типа СППК4-200-16) «логико-вероятностным методом»
12. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (регулирующий двухседельный клапан с пневматическим исполнительным мембранным механизмом, рубашкой обогрева и сальниковым уплотнением штока) «логико-вероятностным методом»
13. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (двухседельный сильфонный регулирующий клапан с пневматическим мембранным исполнительным механизмом) «логико-вероятностным методом»
14. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (односедельный регулирующий клапан с мембранным исполнительным механизмом) «логико-вероятностным методом»
15. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (диафрагменный регулирующий клапан) «логико-вероятностным методом»
16. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (шланговый регулирующий клапан) «логико-вероятностным методом»
17. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (параллельная однодисковая задвижка) «логико-вероятностным методом»
18. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (полнопроходная задвижка с цельным клином) «логико-вероятностным методом»
19. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (горизонтальный двухцилиндровый паровой прямодействующий насос) «логико-вероятностным методом»
20. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (горизонтальный паровой насос) «логико-вероятностным методом»
21. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (горизонтальный двухцилиндровый насос двухстороннего действия) «логико-вероятностным методом»
22. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (одновинтовой насос) «логико-вероятностным методом»
23. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (вертикальный трехвинтовой насос ЭМН 335/4,5) «логико-вероятностным методом»
24. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (горизонтальный грузовой насос СН-56-30) «логико-вероятностным методом»
25. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (торцовое одинарное уплотнение) «логико-вероятностным методом»

26. Оценка безопасности функционирования эргатической системы (торцовое двойное уплотнение) «логико-вероятностным методом».

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной (*при наличии*) формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос по теме «Основы производственной безопасности»	0...30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
2	Устный опрос по теме «Производственный травматизм и аварийность»	0...30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
3	Устный опрос по теме «Электробезопасность»	0...20
4	Устный опрос по теме «Организация производственной безопасности на предприятии»	0...20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100
	Устный опрос по теме «Безопасность систем «человек-машина-среда»»	0...15
	Устный опрос по теме «Безопасность эксплуатации опасных объектов»	0...15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
	Устный опрос по теме «Методы оценки профессиональных рисков»	0...15
	Устный опрос по теме «Безопасность погрузочно-разгрузочных работ»	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
	Устный опрос по теме «Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности»	0...20
	Устный опрос по теме «Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением»	0...20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос по теме «Основы производственной безопасности»	0...30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
2	Устный опрос по теме «Производственный травматизм и аварийность»	0...30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
3	Устный опрос по теме «Электробезопасность»	0...20
4	Устный опрос по теме «Организация производственной безопасности на предприятии»	0...20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100
	Устный опрос по теме «Безопасность систем «человек-машина-среда»»	0...15
	Устный опрос по теме «Безопасность эксплуатации опасных объектов»	0...15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
	Устный опрос по теме «Методы оценки профессиональных рисков»	0...15
	Устный опрос по теме «Безопасность погрузочно-разгрузочных работ»	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
	Устный опрос по теме «Обеспечение безопасности выполнения работ повышенной опасности»	0...20
	Устный опрос по теме «Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением»	0...20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»
- Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ООО «Политехресурс») <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС IPRbooks (ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа») <http://www.iprbookshop.ru/>
- ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <http://e.lanbook.com>
- ЭБС BOOK.ru (ООО «КноРус медиа») <https://www.book.ru>

– ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ») www.biblio-online.ru, www.urait.ru

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.
3. Zoom (бесплатная версия).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают нормативно-правовую литературу в области производственной безопасности.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны научиться определять возможные неблагоприятные факторы, воздействующие на работников. Должны изучить необходимые требования по организации производственной безопасности. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Производственная безопасность

Код, направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-4 Способен проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПКС-4.1 Анализ документации и оценка рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	Знать (З1): порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний	на 60% и менее знает порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний	от 61% до 75% знает порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний	от 76% до 90% знает порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний	на 91% и более знает порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний
		Уметь (У1): проводить анализ документации и оценку рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	на 60% и менее умеет проводить анализ документации и оценку рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	от 61% до 75% умеет проводить анализ документации и оценку рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	от 76% до 90% умеет проводить анализ документации и оценку рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	на 91% и более умеет проводить анализ документации и оценку рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний
		Владеть (В1): навыками анализа и оценки рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	на 60% и менее владеет навыками анализа и оценки рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	от 61% до 75% владеет навыками анализа и оценки рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	от 76% до 90% владеет навыками анализа и оценки рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний	на 91% и более владеет навыками анализа и оценки рисков при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний
	ПКС-4.2 Контроль реализации мероприятий по улучшению условий труда.	Знать (З2): основные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии	на 60% и менее знает основные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии	от 61% до 75% знает основные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии	от 76% до 90% знает основные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии	на 91% и более знает основные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии
		Уметь (У2): выбирать оптимальный способ решения задач по улучшению условий труда	на 60% и менее умеет выбирать оптимальный способ решения задач по улучшению условий труда	от 61% до 75% умеет выбирать оптимальный способ решения задач по улучшению условий труда	от 76% до 90% умеет выбирать оптимальный способ решения задач по улучшению условий труда	на 91% и более умеет выбирать оптимальный способ решения задач по улучшению условий труда
		Владеть (В2): методиками снижения негативного влияния опасных и вредных факторов на персонал	на 60% и менее владеет методиками снижения негативного влияния опасных и вредных факторов на персонал	от 61% до 75% владеет методиками снижения негативного влияния опасных и вредных факторов на персонал	от 76% до 90% владеет методиками снижения негативного влияния опасных и вредных факторов на персонал	на 91% и более владеет методиками снижения негативного влияния опасных и вредных факторов на персонал

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Производственная безопасность

Код, направление подготовки : 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств

№ п / п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168544	ЭР*	139	100	+
2	Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-8226-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173146	ЭР*	139	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

<http://webirbis.tsogu.ru/>Заведующий кафедрой  Ю.В. Сивков« 30 » 09 20 21 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« 30 » 09 20 21 г.

М.П. Согласовано БИК Дмитриев М.И. Зайцев