

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
Н.И.Никифорова
« 03 » 05 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **Б1.О.06 Пожарная и промышленная безопасность**

Направление подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

(шифр)

(наименование)

Программа Химическое машино- и аппаратостроение

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очно-заочная

Факультет Механический

Кафедра-разработчик рабочей программы Процессов и аппаратов химических технологий

Курс, семестр 3 курс, 5 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5
Практические занятия	9	0,25
Лабораторные занятия	18	0,5
Контроль самостоятельной работы	18	0,5
Самостоятельная работа	45	1,25
Форма аттестации (часы на контроль)	Зачет с оценкой	-
Всего	108	3,0

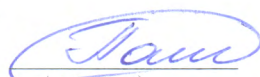
Нижнекамск, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1026 от 14.08.2020 по направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 года.

(номер, дата утверждения) (шифр) (наименование направления)

Разработчик программы:

Доценг, К.П.Н.
(должность)


(подпись)

Г.Р.Патракова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПАХТ, протокол от 29.03.23 г. № 7

Зав.кафедрой ПАХТ
(Ф.И.О.)



Д.Н. Латышов

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры МАХП, реализующей подготовку основной образовательной программы от 19.04.23 г. № 8

Зав. кафедрой МАХП



И.И.Мадьшев

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность» является:

- а) формирование знаний о методах управления проектами;
- б) обучение технологии разработки и анализа альтернативных вариантов проектов для достижения намеченных результатов;
- в) раскрытие сущности современных экологических и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пожарная и промышленная безопасность» относится к обязательной части ООП и формирует у магистров по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Для успешного освоения дисциплины Б1.О.06 «Пожарная и промышленная безопасность» магистр по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Б1.О.07 Новые конструкционные материалы,
- б) Б1.В.02 Промышленные и инвестиционные риски,
- в) Б1.В.04 Системы инженерной защиты окружающей среды.

Дисциплина Б1.О.06 «Пожарная и промышленная безопасность» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) Б1.О.10 Моделирование технологических процессов в химии и нефтехимии.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность» могут быть использованы при прохождении производственной и преддипломной практики и выполнении выпускной

квалификационной работы по направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.

УК-2.2 Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.

УК-2.3 Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.

ОПК-7 Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

ОПК-7.1 Знает теоретические основы методов разработки современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7.2 Умеет применять на практике метод разработки современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7.3 Владеет навыками и приемами разработки современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-10 Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах;

ОПК-10.1 Знает теоретические основы методов и современную практику обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах.

ОПК-10.2 Умеет применять на практике методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах.

ОПК-10.3 Владеет навыками и приемами организации производственной и экологической безопасности на рабочих местах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта;
- б) теоретические основы методов разработки современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
- в) принципы промышленной безопасности и порядок применения их в работе;
- г) правовые, нормативно-технические и организационные основы промышленной безопасности, средства, методы повышения безопасности;
- д) методы обеспечения пожаро- и взрывобезопасности, защиты аппаратов от превышения давления, герметизации.

2) Уметь:

- а) разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ;
- б) применять на практике методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах;
- в) использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности.

3) Владеть:

- а) навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах;
- б) навыками и приемами организации производственной и экологической безопасности на рабочих местах;
- в) законодательными и правовыми основами в области пожарной

безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лек-ции	Практи-ческие занятия	Лаборат-орные работы	КРС	СРС	
1	Российское законодательство в области пожарной и промышленной безопасности	3/5	2/3	4/4	-	3/3	10/9	Зачет с оценкой, доклад, практическая работа
2	Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	3/5	2/3	8/8	-	3/3	10/9	Зачет с оценкой, доклад, практическая работа
3	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности	3/5	2/4	-	8/8	3/3	10/9	Зачет с оценкой, доклад, лабораторная работа
4	Принципы выбора средств тушения пожара. Безопасная эвакуация людей	3/5	2/4	-	-	3/3	10/9	Зачет с оценкой, доклад,
5	Статистический учет пожаров и их последствий	3/5	1/4	6/6	1/1	6/6	14/9	Зачет с оценкой, доклад, практическая работа, лабораторная работа
	Итого:108		9/18	18/18	9/9	18/18	54/45	
Форма аттестации								Зачет с оценкой

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Российское законодательство в области пожарной и промышленной безопасности	2/3	Российское законодательство в области пожарной и промышленной безопасности	Правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной и промышленной безопасности опасных производственных объектов. Требования к обеспечению взрывобезопасности объектов. Органы пожарного надзора. Декларация пожарной безопасности. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
2	Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	2/3	Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях.	Устройство предприятий и цехов. Требования к территории промышленных предприятий. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях. Огнестойкость строительных конструкций.. Оценка пожарной опасности технологических процессов	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
3	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности	2/4	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности. Степень огнестойкости зданий и сооружений	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности. Классификация взрыво- и пожароопасных зон. Категорирование блоков по взрывопожароопасности. Степень огнестойкости зданий и сооружений. Способы огнезащиты конструкций	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
4	Принципы выбора средств тушения пожара. Безопасная эвакуация людей	2/4	Принципы выбора средств тушения пожара. Противопожарные преграды и разрывы	Принципы выбора средств тушения пожара. Противопожарные преграды и разрывы. Способы оповещения о пожаре. Действия рабочих и служащих после прибытия пожарных подразделений. Принципы выбора средств тушения пожара. Автоматические средства тушения пожара. Первичные средства тушения пожаров. Установки для тушения нефти и нефтепродуктов. Обязанности ИТР и рабочих при ликвидации производственных аварий	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
5	Статистический учет	1/4	Статистический учет пожаров и их последствий	Статистический учет пожаров и их последствий. Учет пострадавших	УК-2.1, УК-2.2,

	пожаров и их последствий		последствий	при пожаре. Расследование пожаров	УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
		9/18			

6. Содержание практических занятий

Цель проведения практических занятий – освоение лекционного материала и выработка определенных умений, связанных с категорированием зданий, зон по взрывопожароопасности.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	Российское законодательство в области пожарной и промышленной безопасности	4/4	Нормативно-техническая документация по промышленной и пожарной безопасности. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях, сопровождающиеся пожарами.	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
2	Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	8/8	Определение теплоты сгорания, состава и характеристик продуктов горения твердых, жидких и газообразных горючих веществ.	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
5	Статистический учет пожаров и их последствий	6/6	Метод оценки индивидуального риска.	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
		18/18		

7. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине «Пожарная и промышленная безопасность». Цель проведения лабораторных занятий – освоение лекционного материала и выработка определенных практических умений и навыков, связанных с обеспечением пожарной безопасности на производстве.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Индикаторы достижения компетенции
1	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и	4/4	Определение категории помещений, зданий, наружных установок по взрывопожарной и	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3,

	зон по взрывопожарной и пожарной опасности		пожарной опасности	ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
2	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности	4/4	Определение категории зон по взрывопожарной и пожарной опасности	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
3	Статистический учет пожаров и их последствий	1/1	Учет и расследование несчастных случаев на производстве	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
		9/9		

8. Самостоятельная работа магистранта

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Российское законодательство в области пожарной и промышленной безопасности	10/9	Подготовка к докладу, к сдаче зачета, подготовка к практической работе	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
2	Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	10/9	Подготовка к докладу, к сдаче зачета, подготовка к практической работе	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
3	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности	10/9	Подготовка к докладу, к сдаче зачета, подготовка к лабораторной работе	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
4	Принципы выбора средств пожаротушения	10/9	Подготовка к докладу, к сдаче зачета	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
5	Статистический учет пожаров и их последствий	14/9	Подготовка к докладу, к сдаче зачета подготовка к практической работе, подготовка к лабораторной работе	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
10	Зачет с оценкой	-	Подготовка к зачету с оценкой	
		54/45		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Российское законодательство в области пожарной и промышленной	3/3	Проверка доклада, проверка практической работы	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1,

	безопасности			ОПК-10.2, ОПК-10.3
2	Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	3/3	Проверка доклада, проверка практической работы	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
3	Категорирование помещений, зданий, наружных установок и зон по взрывопожарной и пожарной опасности	3/3	Проверка доклада, проверка лабораторной работы	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
4	Принципы выбора средств пожаротушения	3/3	Проверка доклада	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
5	Статистический учет пожаров и их последствий	6/6	Проверка доклада, проверка практической работы, проверка лабораторной работы	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
10	Зачет с оценкой	-	Подготовка к зачету с оценкой	
		18/18		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе.

Оценка деятельности студента осуществляется по всем видам работ, предусмотренных рабочей программой по данной дисциплине. Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности студентов. В результате минимальный текущий рейтинг составит 60 баллов, максимальный текущий рейтинг составит 100 баллов.

При изучении дисциплины предусматривается выполнении 4 практических заданий, за выполнение и защиту которых студент может получить максимальное количество баллов – 20 (5 баллов выполнение и защита каждой практической работы), 3 лабораторных работы, за выполнение и защиту которых студент может получить максимальное количество баллов – 15 (5 баллов выполнение и защита каждой лабораторной работы)

Максимальный балл за выступление с докладом – 25 баллов.

За сдачу зачета максимальное количество баллов – 40.

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max,баллов</i>
<i>Лабораторная работа</i>	<i>3</i>	<i>9</i>	<i>15</i>

Практическая работа	4	12	20
Доклад	1	15	25
Зачет с оценкой	1	24	40
Итого:		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Пьядичев, Э. В. Пожарная безопасность : учебное пособие / Э. В. Пьядичев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-903090-92-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80096.html). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/80096.html Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ.
2. Жуков, В. И. Горбунова, Л. Н. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 - 392 с.- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374574 , по паролю.- ЭБС «Znanium» УМО	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374574 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ.
3. Гарайшина, Э.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие/НХТИ; Э.Г. Гарайшина, О.С. Дмитриева.- Нижнекамск: НХТИ, 2015.- 130 с.	40 экз. в библ. отд.

4. Безопасность жизнедеятельности[Электронный ресурс]: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с. - (Высшее образование) Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=365800 , по паролю.- ЭБС «Znani»	ЭБС «Znani» http://znanium.com/bookread2.php?book=365800 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ.
---	---

11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Электробезопасность короткого замыкания: методические указания к практическим работам / НХТИ КГТУ; сост. Г.Ф. Нафиков, Э.Г. Гарайшина.- Нижнекамск: НХТИ, 2011.- 28 с.	15 экз.в библиотечном отделе.
2. Горбунова, Л. Н. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности (Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования). Ч. 1 : в 2 ч. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 502 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492464 , по паролю.- ЭБС «Znani» Допущено УМО	ЭБС «Znani» http://znanium.com/bookread2.php?book=492464 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ.
3. Горбунова, Л. Н. Безбородов, Ю. Н. Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Ю. Н. Безбородов, Л. Н. Горбунова, В. А. Баранов, В. Н. Подвезенный. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 606 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=442129 , по паролю.- ЭБС «Znani» Допущено УМО	ЭБС «Znani» http://znanium.com/bookread2.php?book=442129 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ.
4. Самойлов, Д.Б. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс] / Д.Б. Самойлов, А.Н. Песикин, Д.Г. Снегирев. - М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 864 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=442129 , по паролю.- ЭБС «Znani»	ЭБС «Znani» http://znanium.com/bookread2.php?book=442129 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ.
5. Индикация радиоактивности: метод. указания для лабораторных работ / НХТИ КГТУ; сост. Г.Ф. Нафиков, Э.Г. Гарайшина.- Нижнекамск: НХТИ, 2011. - 20 с.	15 экз.в библиотечном отделе.
6. Молниезащита: методические указания для практических работ / сост.: Э.Г. Гарайшина. Нижнекамск: НХТИ, 2013.- 40с.	43 экз.в библиотечном отделе.

11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность» использование электронных источников информации предусмотрено:

1. ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС «Znani» – Режим доступа: <http://znanium.com>

Согласовано:

Зав.отделом
по библиотечному
обслуживанию



В.Я. Тарасова

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность»

Лаборатория безопасности жизнедеятельности 108.

Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: проектор, компьютер с доступом к сети "Интернет", экран, принтер, приборы для измерения метеорологических условий помещения, установка для изучения конструкционных металлических материалов с водородной и кислородной деполяризацией, установка «Эффективность и качество освещения» БЖ-1, установка «Защита от вибрации» БЖ-4, установка «Звукоизоляция» БЖ-2, установка ОТ-5А, стенд с набором стандартных средств индивидуальной защиты от негативных факторов техносферы, весы лабораторные электронные ВТ-300, стол лабораторный с ящиками и розетками, стол для весов антивибрационный, приставка техническая с водой, светом и кранами, вытяжной шкаф, рефрактометр, электролизер, кондуктометр.

Мебель: доска ученическая, шкаф, сейф, столы, стулья, скамья.

Программное обеспечение: Windows7, MicrosoftOffice 2007, Антивирус Касперского.

Набор учебно-наглядных пособий: демонстрационный материал (плакаты) «Защита в чрезвычайных ситуациях», «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование и материалы, обеспечивающие соблюдение требований пожарной безопасности и охраны здоровья обучающихся: огнетушитель.

Читальный зал (кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций).

Оснащение помещения – столы, стулья, кресла офисные, мягкая

мебель, журнальные столы, стеллажи деревянные, стеллажи железные, компьютеры, принтеры, сканер, экран, видеопроектор, музыкальный центр, шкафы-стеллажи.

Электронный читальный зал (кабинет для самостоятельной работы студентов).

Оснащение помещения – столы, стулья, компьютеры, принтеры, сканер, шкафы-стеллажи.

13. Образовательные технологии

Количество занятий по дисциплине «Пожарная и промышленная безопасность», проводимых в интерактивных формах, составляет – 6 часов.

Тема	Вид занятия	Интерактивная форма	часы
Тема 4. Принципы выбора средств тушения пожара. Безопасная эвакуация людей	Лекция	Лекция - презентация	2
Тема 2. Устройство предприятий и цехов. Профилактика пожаров на промышленных предприятиях	Практические занятия	Экскурсия в ПЧ 62	4
			6