

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.03.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность труда и технологий
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)/специализация
Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	10	Итого
Форма контроля		
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	10,25	10,25
Самостоятельная работа	130	130
Контроль	3,75	3,75
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

к.и.н., Нурова О.Г.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы дисциплины до «21» декабря 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата ИИиЭБ

(протокол заседания № 2 от «07» сентября 2020 г.).

Безопасность труда и технологий

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих бакалавров техносферной безопасности представление о системе обеспечения безопасности труда и технологий в различных отраслях промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) - «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная безопасность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Управление техносферной безопасностью», «Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности», «Надзор и контроль в сфере безопасности».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК-2.1 Обеспечивает функционирование системы безопасности труда и технологий в различных отраслях промышленности	Знать: основы обеспечения безопасных условий труда и технологий в различных отраслях промышленности
		Уметь: обеспечивать безопасные условия труда и технологий в различных отраслях промышленности
		Владеть: навыками обеспечения безопасных условий труда и технологий в различных отраслях промышленности

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интер актив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1	Лек	Тема 1. Безопасность труда и технологий в строительстве и производстве строительных материалов Тема 2. Безопасность труда и технологий топливно-энергетического комплекса	10	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
	Пр	Проверяемое задание 1 «Анализ безопасности труда и технологических процессов в строительстве»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
	Пр	Проверяемое задание 2 «Анализ типовых инструкций по охране труда в строительстве»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
	Пр	Проверяемое задание 3 «Учет инструкций по охране труда в строительстве»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Проверяемое задание 4 «Анализ безопасности труда и технологических процессов в энергетике. Составление инструкций по охране труда в энергетике. Учет инструкций по охране труда в энергетике»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
Модуль 2	Лек	Тема 3. Безопасность труда и технологий в нефтегазовой отрасли промышленности Тема 4. Безопасность труда и технологий в машиностроении	10	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интер актив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Проверяемое задание 5 «Анализ безопасности труда и технологических процессов в нефтегазовом комплексе. Составление инструкций по охране труда в нефтегазовом комплексе. Учет инструкций по охране труда в нефтегазовом комплексе»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Проверяемое задание 6 «Анализ безопасности труда и технологических процессов в машиностроительной отрасли. Составление инструкций по охране труда в машиностроительной отрасли. Учет инструкций по охране труда в машиностроительной отрасли»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
Модуль 3	Ср	Тема 5. Безопасность труда в автотранспортном комплексе Тема 6. Безопасность труда и технологий в химической отрасли промышленности	10	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
	Ср	Проверяемое задание 7 «Анализ безопасности труда и технологических процессов в автотранспортном комплексе. Составление инструкций по охране труда в автотранспортном комплексе. Учет инструкций по охране труда в автотранспортном комплексе»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Проверяемое задание 8 «Анализ безопасности труда и технологических процессов в химической отрасли промышленности»	10	2	6	-	Отчет по практическому занятию
Модуль 4	Ср	Тема 7. Организация работ повышенной опасности	10	2	1	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интер актив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Проверяемое задание 9 «Анализ безопасности труда при проведении работ с повышенной опасностью»	10	2	9	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Самостоятельное изучение материала тем, не вошедшего в курс лекций	10	112	-	-	-
	Ср	Анкетирование по курсу	10	1	3	-	Анкета
	Ср	Итоговое тестирование	10	1	40	-	Итоговый тест
	К	Подготовка к сдаче зачета	10	3,75	-	-	
	ПА	Сдача экзамена	10	0,25	-	-	Вопросы к экзамену
Итого:				144	100		

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
	Формы и методы обучения	
Дистанционное обучение	<p>Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.</p> <p>CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.</p>	

6. Методические указания по освоению дисциплины

Цель и задачи изучения дисциплины.

Цель - сформировать у будущих бакалавров техносферной безопасности представление о системе обеспечения безопасности труда и технологий в различных отраслях промышленности.

Задачи:

1. Сформировать у студентов знания о порядке допуска персонала к работам повышенной опасности.

2. Дать основные сведения об основных задачах и функциях службы охраны труда и промышленной безопасности на предприятиях различных отраслей промышленности.

3. Сформировать навыки выполнения основных обязанностей специалиста по охране труда и промышленной безопасности в различных отраслях промышленности.

Изучив данный модуль, студент должен знать:

- основное законодательство РФ в области охраны труда и промышленной безопасности различных отраслей промышленности;
- основные задачи и функции службы охраны труда и промышленной безопасности;
- основы обеспечения безопасных условий труда в организациях различных отраслей промышленности.

Студент должен уметь:

- применять знания законодательной и нормативно-правовой базы в области обеспечения промышленной и производственной безопасности;
- выполнять допуск персонала к работам повышенной опасности;
- организовать процесс обучения руководящих работников и специалистов организаций различных отраслей промышленности.

Студент должен владеть:

- навыками для выполнения обязанностей, связанных с обеспечением безопасности труда и технологий.

В процессе выполнения практических работ по дисциплине «Безопасность труда и технологий» вы будете знать основную нормативно-правовую и законодательную документацию по охране труда и промышленной безопасности в таких отраслях промышленности, как: химическая, строительная, машиностроительная, энергетическая, автотранспортный и нефтегазовый комплексы.

При выполнении практических работ необходимо:

- изучить лекционный материал модуля по конспекту и по рекомендуемым библиографическим источникам;
- выбрать вариант в соответствии порядковым номером в группе (по списку);
- заполнить предлагаемую форму и оформить отчет для проверки преподавателем.

При освоении дисциплины необходимо:

- изучить учебный материал;
- оформить отчеты по практическим заданиям;
- предоставить отчет о выполненной работе преподавателю.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
10	ПК-2	Протокол выполнения практического задания № 1-9
		Вопросы к зачету №№ 1-60
		Тестовые задания: БТЗ/Лекция 1.1. Основные понятия №№ 1-23 БТЗ/Лекция 1.2. Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест №№ 1-13 БТЗ/Лекция 2.2. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям (производственным площадкам), размещению оборудования и организации рабочих мест №№ 1-20 БТЗ/Лекция 3.1. Основные положения №№ 1-23 БТЗ/Лекция 4.1. Основные понятия №№ 1-15 БТЗ/Лекция 6.1. Основные положения №№ 1-28 БТЗ/Лекция 2.1. Основные положения №№ 1-21 БТЗ/Лекция 3.3. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников №№ 1-22

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Практическое занятие № 1. Анализ безопасности труда и технологических процессов в строительстве

Типовой пример задания

ФОРМА 1

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В
СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
XXXXXXXXXX

(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX
(заполняется по варианту задания из таблицы 1)

2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).

3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
	2	3	4
1	Требования безопасности к используемому оборудованию		
2	Требования безопасности к технологическому процессу		
3	Требования к обеспечению взрывопожаробезопасности технологических процессов		
4	Требования безопасности к персоналу (возраст, квалификация, аттестация и т.д.)		
5	Требования к средствам индивидуальной защиты		
6.	Опасные и вредные производственные факторы		

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Требования безопасности, предъявляемые к рабочим местам
2	Требования безопасности при работах на высоте

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией по обеспечению труда и технологических процессов в строительстве и производстве строительных материалов.
2. Выбрать вариант практического задания.
3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 1 на бланке выполнения задания 1 в соответствии с вариантом.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.2. Практическое занятие № 2. Тема: «Анализ типовых инструкций по охране труда в строительстве»

Типовой пример задания

ФОРМА 2

АНАЛИЗ ТИПОВОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ XXXXXXXXXX

(профессия)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 2).
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).
3. Результаты анализа типовой инструкции по охране труда (указать профессию в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Общие требования безопасности		
2	Требования безопасности перед началом работы		
3	Требования безопасности во время работы		
4	Требования безопасности в аварийных ситуациях		
5	Требования безопасности по окончании работы		

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Мероприятия по ликвидации утечек газа
2	Способы нахождения утечек газа

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией, содержащей типовые инструкции по охране труда в строительстве и производстве строительных материалов.
2. Выбрать вариант практического задания.
3. Провести анализ типовой инструкции по охране труда по нормативным документам и заполнить форму 2 на бланке выполнения задания 2 в соответствии с вариантом.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.3. Практическое занятие № 3. «Учет инструкций по охране труда в строительстве»

Типовой пример задания

ФОРМА 3

ЖУРНАЛ учета инструкций по охране труда для работников (примерная форма)

№ п/п	Дата	Наименование инструкции	Дата утверждения	Обозначение (номер)	Плановый срок проверки	Ф. И. О. и должность работника, производившего учет	Подпись работника, производившего учет
1	2	3	4	5	6	7	8

ЖУРНАЛ учета выдачи инструкций по охране труда для работников (примерная форма)

№ п/п	Дата выдачи	Обозначение (номер) инструкции	Наименование инструкции	Количество выданных экземпляров	Ф. И. О., профессия (должность) получателя инструкции	Подпись получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Действия обслуживающего персонала при аварийном

	отключении ГРП (ГРУ)
2	Аварийно – восстановительные работы

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией по учету инструкций по охране труда в строительстве.
2. Выбрать три профессии из таблицы 3 для выполнения практического задания.
3. Составить инструкцию по охране труда по нормативным документам и заполнить форму 3 на бланке выполнения задания 3 в соответствии с выбранными профессиями

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.4 Практическое занятие № 4. Анализ безопасности труда и технологических процессов в энергетике. Составление инструкций по охране труда в энергетике. Учет инструкций по охране труда в энергетике.

Типовые примеры заданий

ФОРМА 4

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ XXXXXXXXXX

(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 4)
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).
3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Требования безопасности к технологическому процессу		
2	Требования безопасности к персоналу		

	(возраст, квалификация, аттестация и т.д.)		
3	Опасные и вредные производственные факторы		
4	Требование безопасности к электрооборудованию		
5	Требования к применению средств защиты		
6	Требования к взрывопожаробезопасности		

ФОРМА 5

ПРИМЕРНЫЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКА

(наименование организации)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Наименование должности руководителя
работодателя
профсоюзного либо иного
уполномоченного работниками органа

Наименование должности

(подпись) (инициалы, фамилия)

(подпись) (инициалы, фамилия)

Дата утверждения

Дата согласования

Или

СОГЛАСОВАНО

Реквизиты документа, выражающего
мнение профсоюзного или иного
уполномоченного работниками органа

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для

(наименование профессии, должности или вида работ)

(обозначение)

Примечание. На оборотной стороне инструкции рекомендуется наличие виз разработчика инструкции, руководителя (специалиста) службы охраны труда, энергетика, технолога и других заинтересованных лиц.

ЖУРНАЛ
учета инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

№ п/п	Дата	Наименование инструкции	Дата утверждения	Обозначение (номер)	Плановый срок проверки	Ф. И. О. и должность работника, производившего учет	Подпись работника, производившего учет
1	2	3	4	5	6	7	8

ЖУРНАЛ
учета выдачи инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

№ п/п	Дата выдачи	Обозначение (номер) инструкции	Наименование инструкции	Количество выданных экземпляров	Ф. И. О., профессия (должность) получателя инструкции	Подпись получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Остановка сосудов под давлением
2	Виды нормативных правовых актов в области охраны труда
3.	Первичное, периодическое и внеочередное освидетельствование сосудов
4.	Срок службы сосуда
5	Производственная безопасность
6	Промышленная безопасность

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией по обеспечению труда и технологических процессов в энергетике. Ознакомиться с нормативной документацией по разработке инструкций по охране труда в энергетике. Ознакомиться с нормативной документацией по учету инструкций по охране труда в энергетике.
2. Выбрать вариант практического задания.

3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 4 на бланке выполнения задания 4 в соответствии с вариантом. Составить инструкцию по охране труда, используя нормативные документы, заполнить форму 5 на бланке выполнения задания 5 в соответствии с вариантом, заполнить форму 6 на бланке выполнения задания 6 в соответствии с выбранными профессиями.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.7. Проверяемое занятие № 5. Анализ безопасности труда и технологических процессов в нефтегазовом комплексе. Составление инструкций по охране труда в нефтегазовом комплексе. Учет инструкций по охране труда в нефтегазовом комплексе.

Типовые примеры заданий

ФОРМА 7

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

XXXXXXXXXX

(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 7).
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).
3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Требования безопасности к технологическому процессу		
2	Требования к устройству и содержанию территории предприятия, зданий и сооружений		
3	Требования по обеспечению взрывопожаробезопасности		
4	Требования безопасности к персоналу (возраст, квалификация, аттестация и т. д.)		
5	Требования безопасности к средствам защиты		

6	Опасные и вредные производственные факторы		
---	--	--	--

ФОРМА 8

ПРИМЕРНЫЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКА

(наименование организации)	
СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Наименование должности руководителя работодателя профсоюзного либо иного уполномоченного работниками органа	Наименование должности <div style="border-top: 1px solid black; text-align: center; padding-top: 5px;">(подпись) (инициалы, фамилия)</div>
<div style="border-top: 1px solid black; text-align: center; padding-top: 5px;">(подпись) (инициалы, фамилия)</div>	Дата утверждения
Дата согласования	
Или	
СОГЛАСОВАНО	
Реквизиты документа, выражающего мнение профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа	

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда для

(наименование профессии, должности или вида работ)
(обозначение)

Примечание. На оборотной стороне инструкции рекомендуется наличие виз разработчика инструкции, руководителя (специалиста) службы охраны труда, энергетика, технолога и других заинтересованных лиц.

ФОРМА 9

ЖУРНАЛ
учета инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

№	Дат	Наименова	Дата	Обозначен	Плановы	Ф. И. О. и	Подпись
---	-----	-----------	------	-----------	---------	------------	---------

п/п	а	ние инструкции	утверж дения	ие (номер)	й срок проверки	должность работника, производивше го учет	работника, производивш его учет
1	2	3	4	5	6	7	8

ЖУРНАЛ
учета выдачи инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

№ п/п	Дата выдач и	Обозначение (номер) инструкции	Наименован ие инструкции	Количество выданных экземпляров	Ф. И. О., профессия (должность) получателя инструкции	Подпись получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Условия труда
2	Безопасные условия труда
3	Виды нормативных правовых актов в области охраны труда
4	Опасный производственный объект
5	Не допуск манометра к работе
6	Гидравлические испытания

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией по обеспечению труда и технологических процессов в нефтегазовом комплексе.
2. Выбрать вариант практического задания.
3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 7 на бланке выполнения задания 7 в соответствии с вариантом. Составить инструкцию по охране труда по нормативным документам и заполнить форму 8 на бланке выполнения задания 8 в соответствии с вариантом, заполнить форму 9 на бланке выполнения задания 9 в соответствии с выбранными профессиями

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.6. Проверяемое занятие № 6. Анализ безопасности труда и технологических процессов в машиностроительной отрасли. Составление инструкций по охране труда в машиностроительной отрасли. Учет инструкций по охране труда в машиностроительной отрасли.

Типовые примеры заданий

ФОРМА 10

**АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
XXXXXXXXXX**

(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 10).
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).
3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Требования безопасности к используемому оборудованию		
2	Требования безопасности к технологическому процессу		
3	Требования безопасности к производственным помещениям		
4	Требования безопасности к персоналу (возраст, квалификация, аттестация и т. д.)		
5	Требования к обеспечению работников средствами индивидуальной защиты		

ФОРМА 11

**ПРИМЕРНЫЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКА**

(наименование организации)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Наименование должности руководителя
работодателя
профсоюзного либо иного
уполномоченного работниками органа

Наименование должности

(подпись) (инициалы, фамилия)

(подпись) (инициалы, фамилия)

Дата утверждения

Дата согласования

Или

СОГЛАСОВАНО

Реквизиты документа, выражающего
мнение профсоюзного или иного
уполномоченного работниками органа

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда для

(наименование профессии, должности или вида работ)

(обозначение)

ФОРМА 12

ЖУРНАЛ
учета инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

№ п/п	Дата	Наименование инструкции	Дата утверждения	Обозначение (номер)	Плановый срок проверки	Ф. И. О. и должность работника, производившего учет	Подпись работника, производившего учет
1	2	3	4	5	6	7	8

ЖУРНАЛ
учета выдачи инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

№ п/п	Дата выдачи	Обозначение (номер)	Наименование	Количество выданных	Ф. И. О., профессия	Подпись получателя
----------	----------------	------------------------	--------------	------------------------	------------------------	-----------------------

	и	инструкции	инструкции	экземпляров	(должность) получателя инструкции	инструкции
1	2	3	4	5	6	7

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Требования безопасности
2	Правила ПБ-10-576-03
3	Приборы, которыми снабжают все компрессорные установки
4	Сосуд под давлением
5	Условия безопасности пуска газа на предприятии
6	Сосуд под давлением

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией в области обеспечения безопасности технологических процессов в машиностроительной отрасли.
2. Выбрать вариант практического задания.
3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 10 на бланке выполнения задания 10 в соответствии с вариантом. Составить инструкцию по охране труда по нормативным документам и заполнить форму 11 на бланке выполнения задания 11 в соответствии с вариантом, заполнить форму 12 на бланке выполнения задания 12 в соответствии с выбранными профессиями.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.7. Проверяемое занятие № 7. Анализ безопасности труда и технологических процессов в автотранспортном комплексе. Составление инструкций по охране труда в автотранспортном комплексе. Учет инструкций по охране труда в автотранспортном комплексе.

Типовые примеры заданий

ФОРМА 13

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АВТОТРАНСПОРТНОМ КОМПЛЕКСЕ

XXXXXXXXXX

(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 13).
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).
3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Требования безопасности к средствам индивидуальной защиты		
2	Требования безопасности к технологическому процессу		
3	Требования безопасности к используемому оборудованию		
4	Обеспечение взрывопожаробезопасности		
5	Требования безопасности к персоналу (возраст, квалификация, аттестация и т. д.)		
6	Опасные и вредные производственные факторы		

ФОРМА 14

ПРИМЕРНЫЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКА

(наименование организации)

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Наименование должности руководителя
работодателя
профсоюзного либо иного
уполномоченного работниками органа

Наименование должности

(подпись) (инициалы, фамилия)

(подпись) (инициалы, фамилия)

Дата утверждения

Дата согласования

Или

СОГЛАСОВАНО

Реквизиты документа, выражающего
мнение профсоюзного или иного
уполномоченного работниками органа

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда для

(наименование профессии, должности или вида работ)
(обозначение)

Примечание. На оборотной стороне инструкции рекомендуется наличие виз разработчика инструкции, руководителя (специалиста) службы охраны труда, энергетика, технолога и других заинтересованных лиц.

ФОРМА 15

ЖУРНАЛ
учета инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

N п/п	Дат а	Наименова ние инструкции	Дата утверж дения	Обозначен ие (номер)	Плановы й срок проверки	Ф. И. О. и должность работника, производивше го учет	Подпись работника, производивш его учет
1	2	3	4	5	6	7	8

ЖУРНАЛ
учета выдачи инструкций по охране труда для работников
(примерная форма)

N п/п	Дата выдач и	Обозначение (номер) инструкции	Наименован ие инструкции	Количество выданных экземпляров	Ф. И. О., профессия (должность) получателя инструкции	Подпись получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7

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

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Требования к предохранителям клапанов
2	Принцип действия предохранительного клапана
3	Классификация предохранительных клапанов
4	Места допуска установки сосудов
5	Опасный производственный объект
6	Виды нормативных правовых актов в области охраны труда

Краткое описание и регламент выполнения

Документация

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.12.2020 N 871н «Правила по охране труда на автомобильном транспорте».

1. Ознакомиться с нормативной документацией по обеспечению труда и технологических процессов в автотранспортном комплексе.

2. Выбрать вариант практического задания.

3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 13 на бланке выполнения задания 13 в соответствии с вариантом. Составить инструкцию по охране труда по нормативным документам и заполнить форму 14 на бланке выполнения задания 14 в соответствии с вариантом, заполнить форму 15 на бланке выполнения задания 15 в соответствии с выбранными профессиями.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.8. Проверяемое занятие № 8. Анализ безопасности труда и технологических процессов в химической отрасли промышленности.

Типовой пример заданий

ФОРМА 16

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ XXXXXXXXXX

(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 16).
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).

3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Требования безопасности к используемому оборудованию		
2	Требования безопасности к технологическому процессу		
3	Требования к обеспечению взрывопожаробезопасности технологических процессов		
4	Требования безопасности к персоналу (возраст, квалификация, аттестация и т. д.)		
5	Требования к средствам индивидуальной защиты		
6.	Опасные и вредные производственные факторы		

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Перечислите пожарно-техническую классификацию строительных конструкций
2	Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией в области обеспечения безопасности химических производств.
2. Выбрать вариант практического задания.
3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 16 на бланке выполнения задания 16 в соответствии с вариантом.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.14. Проверяемое занятие № 9. Анализ безопасности труда при проведении работ с повышенной опасностью.

ФОРМА 17

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ

XXXXXXXXXX
(технологический процесс)

1. Перечень применяемого производственного оборудования, инструментов и приспособлений, используемых на рабочем месте: XXXXXXXXXXXX (заполняется по варианту задания из таблицы 17).
2. Перечень нормативных правовых актов по охране труда, используемых при анализе безопасности труда и технологий: XXXXXXXXXXXX (приводится перечень документов для проведения анализа).
3. Результаты анализа безопасности оборудования и технологического процесса (указать технологический процесс в соответствии с вариантом):

№ п/п	Критерий анализа безопасности	Наименование нормативного документа	Требования нормативного документа
1	2	3	4
1	Требования безопасности к технологическому процессу		
2	Требования безопасности к персоналу (возраст, квалификация, аттестация и т. д.)		
3	Требования пожарной безопасности		
4	Требования безопасности к оборудованию		
5	Требования к организации рабочего места		
6	Опасные и вредные производственные факторы		

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Негативные факторы производственной среды. Методы и средства защиты от них
2	Организация обучения руководителей и специалистов в области промышленной безопасности

Краткое описание и регламент выполнения

1. Ознакомиться с нормативной документацией по обеспечению труда и технологических процессов для работ с повышенной опасностью.
2. Выбрать вариант практического задания.
3. Провести анализ безопасности оборудования и технологического процесса по нормативным документам и заполнить форму 17 на бланке выполнения задания 17 в соответствии с вариантом.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если форма заполнена правильно, указаны соответствующие действующие нормативные документы, подготовлен отчет.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 10

№ п/п	Вопросы
1.	Оборудование, работающее под избыточным давлением
2.	Обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий, инцидентов, производственного травматизма на объектах, на которых используется оборудование под давлением
3.	Требования промышленной безопасности к монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением
4.	Способы нахождения утечек газа
5.	Мероприятия по ликвидации утечек газа
6.	Гидравлическое испытание
7.	Требования к эксплуатации сосудов под давлением
8.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением
9.	Техническое обслуживание сети газораспределения и газопотребления
10.	Контроль технического состояния сети
11.	Порядок допуска к работам повышенной опасности
12.	Ответственный в организации за допуск работников к работам повышенной опасности
13.	Монтаж и наладка подъемных сооружений
14.	Контроль качества монтажа и наладки подъемных сооружений
15.	Требования к итоговой документации
16.	Пуск подъемного сооружения в работу и постановка на учет
17.	Организация безопасной эксплуатации подъемных сооружений в составе ОПО
18.	Техническое освидетельствование подъемных сооружений
19.	Требования к эксплуатации насосов, компрессоров и испарителей. Техническое обслуживание компрессоров и насосов
20.	Аварийная остановка компрессоров и насосов
21.	Требования к эксплуатации вентиляционного оборудования
22.	Текущие ремонты вентиляционных установок
23.	Требования безопасности, предъявляемые к рабочим местам.
24.	Перечислить условия безопасного пуска газа на предприятии.
25.	Обязанности персонала при ремонте газопроводов.
26.	Действия обслуживающего персонала в случае пожара.
27.	Требования к проведению газоопасных работ.
28.	Действия обслуживающего персонала при аварийном отключении ГРП (ГРУ).
29.	Способы нахождения утечек газа.
30.	Мероприятия по ликвидации утечек газа.
31.	Когда проводятся аварийно – восстановительные работы?
32.	Мероприятия, проводимые в рамках аварийно- восстановительных работ?

№ п/п	Вопросы
33.	Сколько классов опасности объектов существует? Дайте характеристику.
34.	Что составляет правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности в строительстве?
35.	Как классифицируются по пожарной и взрывопожарной опасности помещения производственного и складского назначения?
36.	Как определяются категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности?
37.	Какими свойствами характеризуется пожарная опасность строительных материалов?
38.	Как классифицируются горючие строительные материалы?
39.	Перечислите пожарно-техническую классификацию строительных конструкций
40.	Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток
41.	Негативные факторы производственной среды. Методы и средства защиты от них
42.	Что называется электроустановкой?
43.	Каковы причины пожаров и возгораний в проводах и кабелях?
44.	Каковы причины пожаров в генераторах и трансформаторах?
45.	Организация обучения руководителей и специалистов в области промышленной безопасности
46.	Методы снижения неблагоприятного влияния производственного микроклимата
47.	Защитные устройства. Определение. Классификация
48.	Вредные вещества рабочей зоны. Классификация
49.	Категории опасных производственных объектов
50.	Требования промышленной безопасности к опасным производственным объектам
51.	Анализ опасностей технологических процессов
52.	Система управления промышленной безопасностью в организации
53.	Что подлежит экспертизе промышленной безопасности
54.	Кто проводит экспертизу промышленной безопасности.
55.	Правила безопасности химически опасных производственных объектов
56.	Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств
57.	Правила по охране труда при выполнении кузнечнопрессовых работ
58.	Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов
59.	Правила по охране труда при холодной обработке металлов
60.	Приведение производственного оборудования в соответствие с требованиями стандартов ССБТ

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
10	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	80-100 баллов
		«хорошо»	60-79 баллов
		«удовлетворительно»	40-59 баллов
		«неудовлетворительно»	0-39 баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Туровский Б. В.	Организационно-техническое обеспечение охраны труда в строительстве	Учебное пособие	2017	ЭБС «Лань»
2	Люманов Э. М.	Безопасность технологических процессов и оборудования	Учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
3	Графкина М. В.	Охрана труда	Учебное пособие	2019	ЭБС ZNANIUM.CO M
4	Широков Ю. А.	Управление промышленной безопасностью	учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
5	Мельников В. П.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
6	Занько Н. Г.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2017	ЭБС «Лань»
7	Раковская Е.Г., Занько Н.Г.	Промышленная экология	Учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
8	Островский Ю.В	Промышленная экология	учебное пособие	2018	ЭБС «IPRbooks»
9	Сытник Н. А., Назимко Е.И.	Промышленная экология	учебник	2019	ЭБС «Лань»
10	Федоров П. М.	Охрана труда	практическое пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.CO M»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Сугак Е. Б	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие	2014	ЭБС «IPRbooks»
2	Горина Л. Н.	Промышленная безопасность и производственный контроль	Учебно-методическое пособие	2013	22
3	Челноков А. А.	Охрана труда	Учебник	2013	ЭБС «IPRbooks»
4	А. С. Бочарников	Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере	Учебное пособие	2012	ЭБС "IPRbooks"
5	Потоцкий Е. П	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие	2012	ЭБС "Лань"
6	Федоров П. М.	Охрана труда [Электронный ресурс]	Практическое пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.CO M»
7	Петрова А.В.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ресурс]	учеб. пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»
8	Данилина Н. Е.	Производственная безопасность [Электронный ресурс]	Учебно- методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ
9	Тимофеева С. С.	Промышленная экология	Практикум/учебн ое пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM. COM
10	Сытник Н. А., Назимко Е.И.	Промышленная экология	Учебник	2019	ЭБС «Лань»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками [Электронный ресурс] Режим доступа: www.consultant.ru/
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/> - Гарант
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- <http://novtex.ru/bjd/> - сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа к журн.: <http://novtex.ru/jorn.htm>
- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016—. — Режим доступа: apps.webofknowledge.com. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004—. — Режим доступа: scopus.com. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000—. — Режим доступа: elibrary.ru. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842—. — Режим доступа: link.springer.com. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018—. — Режим доступа: sciencedirect.com. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018—. — Режим доступа: cambridge.org. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002—. — Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	Office Standart	- Office Standart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Лаборатория «Техносферная безопасность». Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-408	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, тумба на колесиках, стенд «Средства индивидуальной защиты», стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках
2	Помещение для самостоятельной работы студентов Д-409	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет
3	Помещение для самостоятельной работы студентов Г-401	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет