

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

Б1.В.01.02

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Системы управления техносферной безопасностью 2

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)

Управление промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах, Экологический инжиниринг и аудит, Надзорная и инспекционная деятельность в сфере труда

Форма обучения: заочная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	4	4
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	9,35	9,35
Самостоятельная работа	162	162
Контроль	8,65	8,65
Итого	180	180

Рабочую программу составил(и):

Доктор педагогических наук, профессор Л.Н. Горина

(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 20.04.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы до 31 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 2 от «06» сентября 2021 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины –формирование у обучающихся знания, умения и навыков, решать проблему защиты от потенциальных опасностей, создания и функционирования системы управления техносферной безопасностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: производственная практика (научно-исследовательская работа) 1, производственная практика (научно-исследовательская работа) 2.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, производственная практика (преддипломная практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-1.1 Применяет нормативно-правовые акты для решения задач внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: основные положения законодательных актов в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: планировать, контролировать и организовывать мероприятия по производственной, промышленной и экологической безопасности в соответствии с нормативно-правовыми актами
		Владеть: навыками организации работ по обеспечению охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1	Лек	Тема 1 Основы системы управления промышленной безопасностью. Тема 2 Основы системы управления экологической безопасностью. Тема 3. Система управления пожарной безопасностью в организации.	4	4	-	-	Тестирование
	Пр	Практическое задание 1. Построение регламентированной процедуры аттестации руководителей, специалистов и работников опасных производственных объектов. Практическое задание 2. Построение регламентированной процедуры проведения экспертизы промышленной безопасности. Регламентированная процедура оформления и представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов. Практическое задание 3. Построение регламентированной процедуры организации и проведения производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	4	8	-		Отчет по практической работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Практическое задание 4. Подготовка отчетной документации по производственному экологическому контролю.	4				
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	4	162	-		Письменная работа
	ККР	Комплексная контрольная работа	4	1			Отчет по ККР
	К	Контроль	4	8,65			Итоговый тест
	ПА	Промежуточная аттестация/ Итоговое тестирование	4	0,35	-		Тест
	Ср	Анкетирование по курсу	4	-	-		Анкета
Итого:				180	-		

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	Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам лекций.

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенным в нее перечнем литературы. Рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем лекций.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Работа с электронными источниками.

4. Подготовка к сдаче зачета/экзамена.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ПК-1	Тестовые задания №1-500. Вопросы к зачету № 1-60. Практические работы № 1-4

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

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическое задание 1. Построение регламентированной процедуры аттестации руководителей, специалистов и работников опасных производственных объектов.

Практическое задание 2. Построение регламентированной процедуры проведения экспертизы промышленной безопасности. Регламентированная процедура оформления и представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Практическое задание 3. Построение регламентированной процедуры организации и проведения производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте

Практическое задание 4. Подготовка отчетной документации по производственному экологическому контролю.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Бланк выполнения задания 1

Таблица 1.1

Действия при проведении процедуры аттестации работников опасных производственных объектов

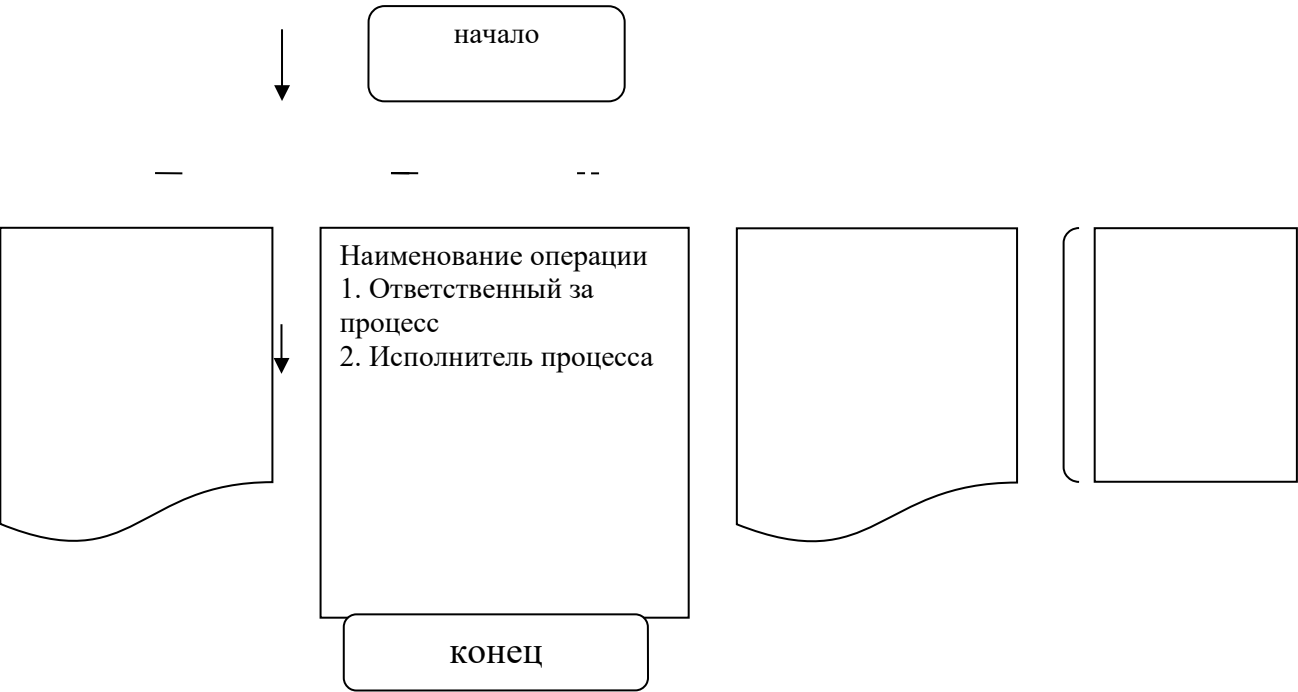
№ п/п	Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание
1	прием и регистрация					

	документов, необходимых для предоставления государственной услуги					
2	рассмотрение представленных документов и принятие решения о допуске к прохождению аттестации либо отказе в допуске работника к прохождению аттестации					
3	проверка знаний аттестуемого и принятие решения об аттестации либо об отказе в аттестации					
4	рассмотрение центральной аттестационной комиссией Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору апелляций на решения, действия (бездействие) территориальных аттестационных комиссий					
5	направление заявителю выписки из протокола					

	заседания центральной или территориальн ой аттестационной комиссии					
6	направлен ие заявителю уведомления о внесении изменений в сведения, содержащиеся в реестре аттестованных лиц					

Оформить регламентированную процедуру аттестации работников опасных производственных объектов в виде диаграммы.

Входные данные	Описание процесса	Выходные данные	Примечание
-------------------	----------------------	--------------------	------------



Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Структура и основные функции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
2	Перечислите основные принципы системы сертификации технических устройств
3	Каковы основные принципы технического регулирования
4	Для каких целей принимаются технические регламенты, основные требования и содержание
5	Каковы основные причины аварий и несчастных случаев, возникающих при эксплуатации объектов магистрального трубопроводного транспорта

Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.
2. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.2. Комплексная контрольная работа

ККР выполняется по методическим рекомендациям. Отчет размещается в контенте.

Критерии оценки:

Зачтено – если ККР выполнено в полном объеме без ошибок или с незначительными ошибками.

Не зачтено – если ККР не выполнено, выполнено в неполном объеме, выполнено со значительными ошибками.

7.2.3 Тестирование

Типовой пример тестового задания

Выберите один из 4 вариантов ответа:

К категории опасных производственных объектов в соответствии с 116 ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" относятся объекты, на которых:

1. используется оборудование, работающее под избыточным давлением до 0,07 мегапаскаля
2. используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля: используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля: пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии); воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия; иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 мегапаскаля;
3. эксплуатируется электросетевое хозяйство

4. эксплуатируются сети газораспределения и сети газопотребления под давлением природного газа или сжиженного углеводородного газа до 0,005 мегапаскаля включительно

Критерии оценки:

Баллы начисляются автоматически пропорционально правильным ответам.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр __3__

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Объекты, относящиеся к категории опасных производственных
2	Классы опасности опасных производственных объектов
3	Требования промышленной безопасности к опасным производственным объектам
4	Правовое регулирование в области промышленной безопасности
5	Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности
6	Деятельность в области промышленной безопасности
7	Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте
8	Требования промышленной безопасности к проектированию опасного производственного объекта
9	Требования промышленной безопасности к строительству опасного производственного объекта
10	Требования промышленной безопасности к реконструкции опасного производственного объекта
11	Требования промышленной безопасности к капитальному ремонту опасного производственного объекта
12	Требования промышленной безопасности к вводу в эксплуатацию опасного производственного объекта
13	Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению опасного производственного объекта
14	Требования промышленной безопасности к консервации и ликвидации опасного производственного объекта
15	Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта
16	Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте
17	Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью
18	Системы управления промышленной безопасностью
19	Техническое расследование причин аварии
20	Экспертиза промышленной безопасности
21	Разработка декларации промышленной безопасности
22	Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности
23	Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте
24	Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности
25	Общественный контроль в области промышленной безопасности

№ п/п	Вопросы к экзамену
26	Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности
27	Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности
28	Система обеспечения пожарной безопасности
29	Виды и основные задачи пожарной охраны
30	Государственная противопожарная служба
31	Федеральный государственный пожарный надзор
32	Деятельность в области пожарной безопасности
33	Личный состав Государственной противопожарной службы
34	Гарантии правовой и социальной защиты личного состава Государственной противопожарной службы
35	Страховые гарантии сотрудникам и работникам Государственной противопожарной службы
36	Финансовое и материально-техническое обеспечение служб пожарной безопасности
37	Муниципальная, ведомственная, частная и добровольная пожарные охраны
38	Полномочия федеральных органов государственной власти в области пожарной безопасности
39	Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области пожарной безопасности
40	Полномочия органов местного самоуправления в области пожарной безопасности
41	Разработка и реализация мер пожарной безопасности в организации.
42	Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ
43	Реализация мер пожарной безопасности в лесах и тушение лесных пожаров
44	Пожарно-спасательные гарнизоны. Порядок формирования. Функционирование.
45	Особенности предоставления лицензий и ведения реестра лицензий на осуществление отдельных видов деятельности
46	Противопожарная пропаганда и обучение мерам пожарной безопасности
47	Информационное обеспечение в области пожарной безопасности
48	Учет пожаров и их последствий в организации.
49	Особый противопожарный режим. Порядок введения. Порядок отмены введения.
50	Инновационные методы обеспечения пожарной безопасности
51	Права и обязанности граждан и организаций в области пожарной безопасности
52	Основные задачи государственной политики в области экологического развития
53	Стратегическая цель и принципы государственной политики в области экологического развития
54	Основные механизмы реализации государственной политики в области экологического развития
55	Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду
56	Система государственных мер по обеспечению прав на благоприятную окружающую среду
57	Плата за негативное воздействие на окружающую среду
58	Экологическое страхование. Понятие. Тарифы. Процедура.
59	Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды
60	Комплексное экологическое разрешение, выдаваемое для осуществления хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
4	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85-100 баллов
		«хорошо»	70-84 баллов
		«удовлетворительно»	55-69 баллов
		«неудовлетворительно»	0-54 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	Графкина М. В.	Охрана труда	учебник	2021	ЭБС- ZNANIUM.COM
2	Михаилиди А. М.	Безопасность жизнедеятельности на производстве	учебное пособие	2021	ЭБС- IPRbooks
3	Широков Ю. А.	Экологическая безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	ЭБС-Лань
4	Широков Ю. А.	Управление промышленной безопасностью	учебное пособие	2021	ЭБС-Лань

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	Стадницкий Г. В.	Экология	учебник	2020	ЭБС- IPRbooks
2	Онопrienко М. Г.	Безопасность жизнедеятельности	учебное пособие	2020	ЭБС- ZNANIUM.COM
3	Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2020	ЭБС- ZNANIUM.COM

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
4	Ветошкин, А. Г.	Основы пожарной безопасности	учебное пособие	2020	ЭБС- ZNANIUM.CO M

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/>
- 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.	OfficeStandart	- OfficeStandart (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	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Стол-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Г-401	Стол, стулья, компьютеры
3	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. 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 Э-705	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
4	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-407	Стол ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая) , шкаф , стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности , экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152 , проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Compag nx 7300 CM-430, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов»., стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная	Стол ученические двухместные , стол преподавательский ,стул

№ 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
	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-413	преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная , кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок