

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

Б1.В.08
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Промышленная экология

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)

Промышленная безопасность и охрана труда

Форма обучения: заочная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	9	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	-	-
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	4,35	4,35
Самостоятельная работа	131	131
Контроль	8,65	8,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):
Профессор Института инженерной и экологической безопасности, доцент, доктор с.-х.
наук, Шелепина Н.В.

(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 20.03.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы до 31 декабря 2031 года

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 1 от «01» сентября 2025 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций в области промышленной экологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Экология», «Промышленная безопасность и производственный контроль».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-8 Способен внедрять системы управления промышленной и экологической безопасности	ПК-8.2 Разрабатывает мероприятия для реализации системы промышленной и экологической безопасности	Знать: структуру и содержание плана мероприятий по охране окружающей среды для конкретного объекта промышленности; методы расчета суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ Уметь: разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды для конкретного объекта промышленности; проводить расчет суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ Владеть: навыками разработки плана мероприятий по охране окружающей среды для конкретного объекта промышленности; навыками проведения расчета суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ

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 1	Тема 1. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду	9	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Лек 2	Тема 2. Охрана атмосферного воздуха.	9/	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Ср	Практическое задание 1. Идентификация производственных объектов по категориям опасности для окружающей среды.	9	-	-	-	Практическое задание 1
	Ср	Практическое задание 2. Санитарно-защитные зоны промышленных объектов.	9	-	-	-	Практическое задание 2
	Ср	Тема 3. Обращение с отходами производства и потребления	9	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Ср	Практическое задание 3. Структура природоохранной документации на объектах I, II, III и IV категорий. Составление перечня необходимой природоохранной документации для конкретного объекта промышленности лицами, ответственными за охрану окружающей среды.	9	-	-	-	Практическое задание 3
	Ср	Практическое задание 4. План мероприятий	9	-	-	-	Практическое задание 4

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Тема 4. Охрана водных объектов	9	-	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Ср	Практическое задание 5. Расчет суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными объектами.	9	-	-		Практическое задание 5
	Ср	Практическое задание 6. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха. План- график контроля за соблюдением нормативных требований ПДВ.	9	-	-	-	Практическое задание 6
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	9	129	-	-	Банк тестовых заданий
	СР	Итоговое тестирование	9	2	-	-	Тестовые задания
	К	Контроль	9	8,65	-	-	
	ПА	Промежуточная аттестация	9	0.35	-	-	Вопросы к экзамену
Итого:				144	-		

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.

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.

Самостоятельная работа обучающихся 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 следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, обучающийся 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
9	ПК-8.2	Тестовые задания. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические задания № 1-6

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

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическое задание 1. Идентификация производственных объектов по категориям опасности для окружающей среды.

Практическое задание 2. Санитарно-защитные зоны промышленных объектов.

Практическое задание 3. Структура природоохранной документации на объектах I, II, III и IV категорий. Составление перечня необходимой природоохранной документации для конкретного объекта промышленности лицами, ответственными за охрану окружающей среды.

Практическое задание 4. План мероприятий по охране окружающей среды.

Практическое задание 5. Расчет суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными объектами.

Практическое задание 6. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха. План-график контроля за соблюдением нормативных требований ПДВ.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1.1.

Идентификация производственных объектов по категориям опасности для окружающей среды

Вариант	Объекты промышленности и производства	Уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство)	Элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, которые могут взаимодействовать с окружающей средой	Характеристики промышленных объектов и производств	Особенности осуществления деятельности в области использования атомной энергии	Категория объекта
Вывод:						

Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.
2. Оформить отчет по практическому заданию.

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. Тестирование

Типовой пример тестового задания

К какой категории опасности, согласно Федеральному закону «Об охране окружающей среды», относятся опасные предприятия, требующие усовершенствованных технологий для сохранения экологии

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) первая
- 2) вторая
- 3) третья
- 4) четвертая

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 9

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Основы законодательства РФ в области промышленной экологии и экологической безопасности
2	Характеристика категорий опасности предприятий согласно нормативно-правовым актам в области промышленной экологии и экологической безопасности
3	Нормативно-правовые требования к идентификации опасных производственных объектов
4	Характеристика метода идентификации опасных производственных объектов
5	Характеристика опасных производственных объектов в соответствии с нормативными правовыми актами в области промышленной экологии и экологической безопасности
6	Требования законодательства РФ в области обеспечения экологической безопасности
7	Порядок разработки и утверждения проекта санитарно-защитной зоны
8	Особенности разработки плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности
9	Порядок разработки программы повышения экологической эффективности
10	Структура отчетности с учетом аспектов воздействия предприятий на окружающую среду и категории опасности
11	Систематизация требований законодательства РФ в области охраны атмосферного воздуха

№ п/п	Вопросы к экзамену
12	Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ в области охраны атмосферного воздуха
13	Характеристика установленных на законодательном уровне нормативов качества атмосферного воздуха
14	Порядок представления декларации о плате за негативное воздействие на атмосферный воздух стационарными объектами
15	Порядок расчета суммы платы за негативное воздействие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными объектами
16	Система государственной регистрации вредных и потенциально опасных веществ от выбросов в атмосферный воздух
17	Порядок инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных веществ в атмосферный воздух
18	Законодательные требования к осуществлению государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха
19	Порядок составления плана-графика контроля за соблюдением нормативных требований предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух
20	Обязанности граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в отношении стационарных и передвижных источников вредных выбросов в соответствии с законодательством РФ в сфере экологической безопасности
21	Организация проведения и структура программы производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха
22	Порядок организации и проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в области охраны атмосферного воздуха
23	Требования законодательства РФ и принципы правового регулирования в области обращения с отходами производства и потребления
24	Требования законодательства РФ к проведению паспортизации отходов производства и потребления
25	Порядок осуществления деятельности по обращению с отходами I–IV классов опасности
26	Требования законодательства РФ к транспортированию отходов I–IV классов опасности
27	Законодательные требования к осуществлению государственного надзора в области обращения с отходами
28	Организация проведения производственного экологического контроля в области обращения с отходами производства
29	Порядок осуществления производственного экологического контроля в области обращения с отходами производства
30	Структура плана мероприятий по снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, снижению количества образования и размещения отходов и снижению их физического воздействия
31	Особенности контроля за соблюдением требований предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами
32	Организация контроля за соблюдением требований законодательства РФ к деятельности в области обращения с отходами
33	Основные особенности проведения инвентаризации источников образования отходов
34	Законодательные требования к порядку расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду
35	Порядок проведения паспортизации отходов I–IV классов опасности

№ п/п	Вопросы к экзамену
36	Структура Федерального классификационного каталога отходов
37	Требования нормативно-правовых документов к порядку обращения с отходами производства и потребления
38	Структура и порядок составления акта инвентаризации отходов производства и потребления
39	Методика разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
40	Требования к составу предпроектной и проектной документации по размещению отходов
41	Характеристика этапов технологического цикла отходов, подлежащих ликвидации
42	Структура и порядок оформления договора на оказание услуг по вывозу отходов
43	Порядок представления и особенности заполнения декларации о плате за размещение отходов
44	Порядок идентификации экологических аспектов по отходам производства и потребления
45	Требования к объектам размещения и содержания отходов
46	Порядок определения предельного количества твердых отходов открытого хранения на территории предприятия
47	Требования законодательства РФ в области использования и охраны водных объектов
48	Законодательные требования к осуществлению государственного надзора в области использования и охраны водных объектов
49	Система государственного мониторинга водных объектов
50	Нормативы качества и безопасности водных объектов в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов
51	Порядок представления декларации о плате за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты
52	Методика расчета суммы платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты
53	Требования к составу предпроектной и проектной документации к объектам, способным оказать влияние на качество воды водных объектов
54	Производственный контроль за составом сточных вод и качеством воды водных объектов
55	Система мер, обеспечивающих санитарную охрану подземных вод
56	Структура допустимых нормативов поступления загрязняющих веществ в окружающую среду от стационарных и передвижных источников загрязнения
57	Методика разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей
58	Структура и особенности установления нормативов качества воды водных объектов
59	Требования к проекту норматива допустимого сброса в водные объекты
60	Порядок расчета предельно допустимых сбросов в водные объекты

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
9	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	Смолий В. А.	Мониторинг промышленных предприятий	учебное пособие	2023	эбс Лань
2	Питулько В.М., Донченко В.К., Растоскуев В.В., Иванова В.В.	Основы экологической экспертизы	учебник	2022	эбс ZNANIUM
3	Дмитренко В.П.	Управление экологической безопасностью в техносфере	учебное пособие	2023	эбс Лань
4	Широков Ю.А.	Экологическая безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	эбс Лань
5	Грушко М. П., Мелякина Э. И., Волкова И. В., Зайцев В. Ф.	Прикладная экология	учебное пособие	2025	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	Бочкарева И. И	Промышленная экология: практикум	учебное пособие	2023	эбс Лань
2	Ветошкин, А.Г.	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере	учебное пособие	2020	эбс Лань

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Бочкарева И. И	Промышленная экология: практикум	учебное пособие	2023	эбс Лань
3	Фрезе Т.Ю.	Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	практикум	2020	эбс Репозиторий ТГУ
4	Стрельников В.В.	Анализ и прогноз загрязнений окружающей среды	учебник	2021	эбс ZNANIUM

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. FREEDOM COLLECTION (Полнотекстовая коллекция электронных журналов Elsevier B.V.) <https://www.sciencedirect.com/> неизвестный
2. Nano Database <http://nano.nature.com/> база данных
3. Springer Materials <http://materials.springer.com/> база данных
4. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols> база данных
5. zbMath <https://zbmath.org/> база данных
6. Springer Nature (Полнотекстовая коллекция журналов) <https://www.springernature.com/gp/products> неизвестный
7. Springer eBooks (Полнотекстовая коллекция электронных книг издательства Springer Nature) <https://link.springer.com/> неизвестный
8. ORBIT INTELLIGENCE (Патентная база компании QUESTEL) <http://www.orbit.com/> база данных
9. CSD-ENTERPRISE (База данных компании CAMBRIDGE CRYST ALLOGRAPHIC DATA CENTER) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/> база данных
10. ELIBRARY.RU (электронная библиотека научных публикаций) <http://elibrary.ru> неизвестный
11. "Гарант" <https://www.garant.ru/> ИСС
12. "КонсультантПлюс" <https://www.consultant.ru/> ИСС
13. "Кодекс" <https://kodeks.ru/> ИСС
14. Техэксперт <https://cntd.ru/> ИСС

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

№ 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
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся УЛК-105	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, персональные компьютеры, мобильные рабочие места
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	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. Д-402	Столы ученические двухместные , стулья, стол преподавательский , стул преподавательский , доска аудиторная (меловая) , кафедра напольная, проектор, экран выкатной.
5	Лаборатория "Техносферная безопасность. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре". 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. Институт инженерной и экологической безопасности Д-403	Столы ученические двухместные, стол преподавательский., стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стол для манекена, манекен, тонометр механический, торс реанимационный, тренажер для постановки клизмы и в/м инъекций, тренажер сердце-легкие и мозговой реанимации максимум 2-01, носилки санитарные., секундомер

№ 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
6	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность. Автоматизированные системы управления и связи. Производственная и пожарная автоматика".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-405</p>	<p>Столы ученические двухместные. стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические , доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд для размещения и хранения лабораторных принадлежностей по дисциплине «Пожарная безопасность», огнетушитель ОУБ-7, песочница мини, противогазы в сумке , учебно-лабораторное оборудование «Автоматическая система пожаротушения», учебно-лабораторное оборудование "Охранно-пожарная сигнализация" стенд «Сигнализация пожарно-охранная сигнализация», стенд «Оросители автоматические системы пожаротушения»</p>
7	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-407</p>	<p>Столы 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 Compaq nx 7300 CM-430 -, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов»., стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».</p>
8	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>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</p>

№ 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
	Д-408	
9	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-410</p>	<p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский., стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Низковольтная защитная аппаратура», шкаф распределительный, стойка с изолирующими штангами (6 штанг), стенд испытательный (щитовая), огнетушитель -, стенд «Электросхемы», стенд проверки электроинструментов СПЭИ-1, стенд «Виды ламп», стенд «Защитные средства и приспособления», установка лабораторная «Модель электродвигателя», стенд «Низковольтная защитная аппаратура»</p>
10	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>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.</p> <p>Д-413</p>	<p>Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок .</p>