

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

Б1.В.ДВ.02.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая безопасность объектов нефтегазового комплекса
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)
Управление производственными рисками и промышленная безопасность
в нефтегазовом комплексе

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	20,35	20,35
Самостоятельная работа	88	88
Контроль	35,65	35,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил
Профессор института инженерной и экологической безопасности, доцент, д.с.-х.н.,
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 20.04.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы до 31 августа 2028 г.

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 сфере экологической безопасности объектов нефтегазового комплекса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «HSE-менеджмент в охране окружающей среды», «Расчет и проектирование систем обеспечения технологической безопасности нефтегазовой отрасли».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4», «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-3. Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления промышленной безопасностью	ПК-3.1. Разрабатывает планы и реализует мероприятия по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	Знать: основы планирования, разработки и совершенствования системы управления промышленной безопасностью Уметь: разрабатывать планы мероприятий по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов Владеть: навыками реализации мероприятий по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

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. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на окружающую среду. Тема 2. Управление экологической безопасностью объектов нефтегазового комплекса.	3	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Пр 1	Практическое задание 1. Идентификация экологических аспектов объектов нефтегазового комплекса.	3	2	-	-	Практическое задание 1
	Пр 2	Практическое задание 2. Мероприятия по уменьшению воздействия объектов нефтегазового комплекса на окружающую среду.	3	2	-	-	Практическое задание 2
	Пр 3	Практическое задание 3. Комплексное экологическое разрешение объектов нефтегазового комплекса.	3	2	-	-	Практическое задание 3
	Пр 4	Практическое задание 4. Производственный экологический контроль на объектах нефтегазового комплекса.	3	2	-	-	Практическое задание 4
	Лек 2	Тема 3. Мероприятия по обеспечению требований в области охраны окружающей среды и	3	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		экологической безопасности на объектах нефтегазового комплекса. Тема 4. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах нефтегазового комплекса.			-	-	
	Пр 5	Практическое задание 5. Аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду.	3	2	-	-	
	Пр 6	Практическое задание 6. Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.	3	2	-	-	Практическое задание 6
	Пр 7	Практическое задание 7. Декларации о воздействии на окружающую среду объектов нефтегазового комплекса.	3	2	-	-	Практическое задание 7
	Пр 8	Практическое задание 8. Программа повышения экологической эффективности.	3	2	-	-	Практическое задание 8
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	3	88	-	-	Банк тестовых заданий
	ПА	Промежуточная аттестация/ Итоговое тестирование	3	0,35	-	-	Вопросы к экзамену/ Банк тестовых заданий
		Итоговое тестирование	3	2	-	-	Тестовые задания
	К	Контроль	3	35,65	-	-	
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	Л е к ц и я - п р е с с - 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
3	ПК-3.1	Тестовые задания №1-15. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические задания № 1-8

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

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическое задание 1. Идентификация экологических аспектов объектов нефтегазового комплекса.

Практическое задание 2. Мероприятия по уменьшению воздействия объектов нефтегазового комплекса на окружающую среду.

Практическое задание 3. Комплексное экологическое разрешение объектов нефтегазового комплекса.

Практическое задание 4. Производственный экологический контроль на объектах нефтегазового комплекса.

Практическое задание 5. Аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду.

Практическое задание 6. Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Практическое задание 7. Декларации о воздействии на окружающую среду объектов нефтегазового комплекса.

Практическое задание 8. Программа повышения экологической эффективности.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1.3

Идентификация экологических аспектов объекта

№ вар иан та	Объект промышл енности (производ ства)	Категория негативного воздействия на окружающую среду	Оборуд ование (материа лы)	Экологические аспекты воздействия на окружающую среду				
				атмос ферны й воздух	водны е объект ы	отход ы	физиче ское загрязн ение	качество окружаю щей среды

Краткое описание и регламент выполнения

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

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическая работа выполнена грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическая работа не выполнена, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.2 Тестирование

Типовой пример тестовых заданий

Юридические лица и индивидуальные предприниматели ежегодно представляют отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации
- 2) в орган местного самоуправления
- 3) в орган исполнительной власти
- 4) в Министерство природных ресурсов и экологии

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.	Воздействие на окружающую среду в процессе эксплуатации скважины.
2.	Источники и объекты загрязнения окружающей природной среды при бурении скважин.
3.	Потенциальные источники негативного воздействия на окружающую среду в аварийных ситуациях при бурении и эксплуатации скважин.
4.	Характеристика основных источников воздействия на окружающую среду при производстве буровых работ.
5.	Воздействие на атмосферный воздух при производстве буровых работ.
6.	Воздействие на поверхностные и подземные водные объекты при производстве буровых работ.
7.	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров при производстве буровых работ.
8.	Воздействие на объекты растительного и животного мира при производстве буровых работ.
9.	Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды при производстве буровых работ.
10.	Воздействие на окружающую среду объектов добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин.
11.	Воздействие на окружающую среду объектов подготовки нефти, газа и воды.
12.	Воздействие на окружающую среду объектов использования попутного нефтяного газа.
13.	Воздействие на окружающую среду объектов морской добычи нефти.
14.	Характеристика основных загрязняющих веществ атмосферы на нефтеперерабатывающих предприятиях.
15.	Сточные воды нефтеперерабатывающих предприятий.

№ п/п	Вопросы к экзамену
16.	Экологическое воздействие месторождения газа.
17.	Воздействие на окружающую среду объектов газодобычи, расположенных на суше.
18.	Воздействие на окружающую среду при переработке природного газа и стабилизации конденсата.
19.	Воздействие на окружающую среду при переработке попутного нефтяного газа.
20.	Особенности производственного экологического контроля для нефтедобывающей отрасли.
21.	Порядок постановки на учет объектов добычи природного газа и конденсата.
22.	Порядок постановки на учет объектов переработки природного газа и конденсата.
23.	Порядок постановки на учет объектов транспортировки природного газа.
24.	Порядок постановки на учет объектов захоронения и обезвреживания отходов переработки природного газа.
25.	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.
26.	Требования к промышленным трубопроводам.
27.	Требования к объектам сбора, подготовки и транспортирования нефти, газа и газового конденсата.
28.	Требования к конструкции скважин
29.	Требования при проведении консервации скважин.
30.	Порядок лицензирования эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.
31.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения при производстве буровых работ.
32.	Мероприятия по охране водных объектов при производстве буровых работ.
33.	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова при производстве буровых работ.
34.	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания при производстве буровых работ.
35.	Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления при производстве буровых работ.
36.	Мероприятия по охране хозяйственной деятельности местного населения при производстве буровых работ.
37.	Мероприятия по организации природоохранной деятельности и осуществлению производственного экологического мониторинга при производстве буровых работ.
38.	Основные организационно-технические и технологические мероприятия по охране окружающей среды при эксплуатации месторождения.
39.	Мероприятия по охране недр при производстве буровых работ.
40.	Мероприятия по охране недр при эксплуатации скважин.
41.	Природоохранные мероприятия при строительстве скважин на нефть и газ.
42.	Мероприятия по охране окружающей среды при ликвидации и консервации скважин.
43.	Организация локального мониторинга и контроля за состоянием природной среды при строительстве скважин.
44.	Мероприятия по охране и восстановлению земельного участка при строительстве скважин.
45.	Мероприятия по охране экосистемы недр и предотвращению реализации природно-техногенной геологической опасности.
46.	Эколого-экономическая оценка природоохранных мероприятий и ущерба от техногенного воздействия.
47.	Рекультивация нарушенных земель.
48.	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных выбросов,

№ п/п	Вопросы к экзамену
	локализации и ликвидации аварийных разливов и последствий их воздействия
49.	Порядок разработки плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.
50.	Обязанности эксплуатирующей организации при осуществлении мероприятий по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов.
51.	Подтверждение финансового обеспечения осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.
52.	Обязанности эксплуатирующей организации при возникновении разливов нефти и нефтепродуктов.
53.	Структура плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов
54.	Содержание раздела «Действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций» плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
55.	Содержание раздела «Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения» плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
56.	Техническое расследование причин аварии.
57.	Классификация аварийно опасных происшествий на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса.
58.	Методы ликвидации аварий на магистральных нефтепроводах.
59.	Требования к содержанию плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов
60.	Порядок проведения комплексных учений по подтверждению готовности эксплуатирующей организации к действиям по локализации разливов нефти и нефтепродуктов и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
3	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	Кривошеин Д.А., Дмитренко В.И., Федотова И.В.	Основы экологической безопасности производств	учебное пособие	2022	эбс Лань
2	Дмитренко В. П.	Управление экологической безопасностью в техносфере	учебное пособие	2023	эбс Лань
3	Ветошкин А. Г.	Техногенный риск и безопасность: учебное пособие	учебное пособие	2024	эбс ZNANIUM
4	Аполлонский С. М.	Экологическая безопасность в окружающей среде	учебное пособие	2024	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	Селедец В. П.	Системы обеспечения экологической безопасности природопользования	учебное пособие	2020	эбс ZNANIUM
2	Широков Ю. А.	Экологическая безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	эбс Лань
3	Шалай В.В., Макуше Ю.П.	Проектирование и эксплуатация нефтебаз и АЗС	учебное пособие	2022	эбс ZNANIUM
4	Медведева С. А.	Экология техносферы	практикум	2023	эбс ZNANIUM
5	Егоренков Л. И.	Охрана окружающей среды	учебное пособие	2024	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

№ 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
		шкаф
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</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
	текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-408	
9	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-410	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»
10	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-413	Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок .