

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

Природоохранная деятельность организаций по снижению загрязнения воздушной среды,
водных объектов и почвы
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
Экологический инжиниринг и аудит

Форма обучения: заочная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции		
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	6,35	6,35
Самостоятельная работа	129	129
Контроль	8,65	8,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

К.б.н., доцент Шерышева Н.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) 20.04.01Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы дисциплины до 01 февраля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

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

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров системное представление о деятельности организаций по снижению загрязнения воздушной среды, водных объектов и почвы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: аудит системы управления техносферной безопасности, экологический менеджмент в организации.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: экологический мониторинг состояния окружающей среды

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен к разработке организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями	ПК-3.1 Способен разработать в организации природоохранные мероприятия, обеспечить экологическую безопасность и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями	Знать: - Законодательство в сфере охраны атмосферного воздуха; - Основы приема (сброса) и очистки сточных вод; - Основы проведения процедуры разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей; - Основы проведения идентификации способов очистки сточных вод;
		Уметь: - Составлять программу контроля состава и свойств сточных вод; - Составлять договор на прием (сброс) и очистку сточных вод; - Проводить процедуру разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей; - Проводить идентификацию способов очистки сточных вод.
		Владеть: - Практическими навыками применения нормативно-правовой и методической базы, при проектировании систем природоохранной деятельности. } практическими умениями использовать методы фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		} практическими навыками оценки систем природоохранной деятельности.

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)
Раздел 1. Природоохранная деятельность организаций по снижению	Пр	Практическое задание 1. Идентификация экологических аспектов и оценка связанных с ними воздействий на окружающую среду. Практическое задание 2. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Практическое задание 3. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха. План-график контроля за соблюдением нормативных требований ПДВ. Практическое задание 4. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Практическое задание 5. Программа контроля состава и свойств сточных вод. Практическое задание 6. Предотвращение негативного воздействия на окружающую среду при отведении сточных вод абонента в централизованные системы водоотведения. Заполнение договора водопользования.	3	6	57	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций:	3	129	-		
		Тема 1. Природоохранная деятельность организаций по снижению загрязнения воздушной среды					Письменная работа

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
загрязнения воздушной среды.							
Раздел 2. Природоохранная деятельность организаций при осуществлении водоотведения		Тема 2. Природоохранная деятельность организаций при осуществлении водоотведения.			-	-	Письменная работа
Раздел 3. Природоохранная деятельность по снижению загрязнения почвы.		Тема 3. Природоохранная деятельность по снижению загрязнения почвы.			-	-	Письменная работа
Раздел 4. Производственный эколого-аналитический контроль.		Тема 4. Производственный эколого-аналитический контроль.			-	-	Письменная работа
	ПА	Промежуточная аттестация/ Итоговое тестирование		0,35	40	-	Итоговый тест
	К	Контроль		8,65			
	Ср	Анкетирование по курсу	3		3	-	Анкета
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	Л е к ц и я - п р е с с - 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 рекомендации по изучению 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

Тема 1. Природоохранная деятельность организаций по снижению загрязнения воздушной среды.

Цель – сформировать у будущих магистров системное представление о деятельности организаций по снижению загрязнения воздушной среды

Задачи:

Освоить практические навыки и теоретические знания:

1. Проведения идентификации экологических аспектов и оценку связанных с ними воздействий на окружающую среду;
2. Проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
3. Составления перечня и характеристики загрязняющих веществ для инвентаризации;
4. Составления план-графика контроля за соблюдением нормативных требований ПДВ;
5. Заполнения журнал для записи предупреждений (оповещений) о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) и акт проверки воздухоохранной деятельности в период НМУ.

Изучив данную тему, студент должен:

- } иметь представление о деятельности организаций по снижению загрязнения воздушной среды;
- } знать нормативно законодательную базу регулирующую деятельность организаций в области снижения загрязнения воздушной среды.

При освоении темы необходимо:

- } изучить теоретический учебный материал;
- } выполнить практические задания №1,2;
- } оформить отчет по практическим заданиям;
- } задать вопрос преподавателю на форуме;

Тема 2. Природоохранная деятельность организаций при осуществлении водоотведения

Цель – сформировать у будущих магистров системное представление о деятельности организаций по снижению загрязнения водных объектов

Задачи:

Освоить практические навыки и теоретические знания:

1. Составления программы контроля состава и свойств сточных вод;
2. Составления договора на прием (сброс) и очистку сточных вод;

3. Проведения процедуры разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей;
4. Проведения идентификации способов очистки сточных вод.

Изучив данную тему, студент должен:

- } иметь представление о деятельности организаций по снижению загрязнения водных объектов;
- } знать нормативно законодательную базу регулирующую деятельность организаций в области снижения загрязнения водных объектов.

При освоении темы необходимо:

- } изучить теоретический учебный материал;
- } выполнить практические задания № 3,4;
- } оформить отчет по практическим заданиям;
- } задать вопрос преподавателю на форуме;

Тема 3. Природоохранная деятельность по снижению загрязнения почвы

Цель – сформировать у будущих магистров системное представление о деятельности организаций по снижению загрязнения почвы.

Задачи:

Освоить практические навыки и теоретические знания:

1. Заполнения формы нормативов образования отходов и лимитов на их размещение по методике;
2. Проведения инвентаризации источников образования отходов;
3. Составления паспорта отходов производства;
4. Расчета нормативов образования отходов;
5. Определения количества ежегодной передачи и размещения отходов (тонн в год);
6. Заполнения формы программы производственного контроля в области обращения с отходами;
7. Составления программы контроля состава и свойств почвы;

Изучив данную тему, студент должен:

- } иметь представление о деятельности организаций по снижению загрязнения почвы;
- } знать нормативно законодательную базу регулирующую деятельность организаций в области снижения загрязнения почвы.

При освоении темы необходимо:

- } изучить теоретический учебный материал;
- } выполнить практическое задание № 5;
- } оформить отчет по практическому заданию;
- } задать вопрос преподавателю на форуме;

Тема 4. Производственный эколого-аналитический контроль

Цель – сформировать у будущих магистров системное представление о производственном эколого-аналитическом контроле.

Задачи:

Освоить практические навыки и теоретические знания составления процедуры организации и проведения производственного экологического контроля.

Изучив данную тему, студент должен:

- } иметь представление о производственном экологическом контроле;
- } знать нормативно законодательную базу регулирующую деятельность организаций в области производственного экологического контроля.

При освоении темы необходимо:

- } изучить теоретический учебный материал;
- } выполнить практические задания № 6;
- } оформить отчет по практическому заданию;
- } задать вопрос преподавателю на форуме;

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ПК-3	Тестовые задания №1-500. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические работы № 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 экологических аспектов и оценка связанных с ними воздействий на окружающую среду.

Практическое задание 2. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Практическое задание 3. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха. План-график контроля за соблюдением нормативных требований ПДВ.

Практическое задание 4. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

Практическое задание 5. Программа контроля состава и свойств сточных вод.

Практическое задание 6. Предотвращение негативного воздействия на окружающую среду при отведении сточных вод абонента в централизованные системы водоотведения.

Заполнение договора водопользования.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Бланк выполнения практического задания 1

Таблица 9 – Результаты идентификации масштаба экологических воздействий и вероятности наступления воздействия

Экологическое воздействие	Серьезность воздействия <i>Масштаб зараженной</i>	Вероятность события <i>Насколько возможно</i>	Продолжительность воздействия <i>Количество</i>	Итого баллов
---------------------------	--	--	--	--------------

	<i>или законсервированной территории</i>	<i>наступление негативного последствия</i>	<i>времени влияния</i>	
Вид деятельности, продукция или услуга				
Оценка значимости (балл)				
Вывод о результате идентификации масштаба экологических воздействий и вероятности наступления воздействия				

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Этапы идентификации экологических аспектов и оценка связанных с ними воздействий на окружающую среду.
2	Методика идентификации экологических воздействий на среду.
3	Методика идентификации вероятности наступления экологических воздействий.
4	Методика идентификации влияния деловых вопросов на экологическое воздействие.
5	Этапы по проведению инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

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. Тестирование

Типовой пример тестового задания

Вопрос

Выберите вариант экологического воздействия:

- 1) Возможность аварийной утечки
- 2) Образование отходов
- 3) Хозяйственно-бытовые стоки
- 4) Заражение грунтовых вод

Критерии оценки:

Тестирование считается пройденным, если студент набрал не менее 40 баллов

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.	Система контроля промышленных выбросов в атмосферу. задачи системы контроля промышленных выбросов в атмосферу
2.	Принципы построения отраслевых систем контроля выбросов в атмосферу
3.	Виды контроля промышленных выбросов.
4.	Организация работ по контролю за выбросами на предприятии. общие требования.
5.	Организация измерений выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
6.	Организация измерений выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
7.	Организация измерений выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
8.	Автоматизированные системы контроля промышленных выбросов в атмосферу. цели создания автоматизированных систем контроля
9.	Разрешение на выброс вредных веществ в атмосферный воздух и разрешение на вредное физическое воздействие на атмосферный воздух.
10.	Нормирование качества атмосферного воздуха.
11.	Оформление и содержание проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия
12.	Порядок разработки нормативов предельно допустимых выбросов.
13.	Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
14.	Регулирование выбросов вредных веществ в атмосферу.
15.	Составление предупреждений о повышении уровня загрязнения воздуха.
16.	Определение необходимого снижения выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий.
17.	Перспективный план мероприятий по достижению критерия качества атмосферного воздуха.
18.	Газоочистные установки. Классификация. общие требования.
19.	Правила эксплуатации установок очистки газа.
20.	Правила эксплуатации установок очистки газа.
21.	Основные группы аппаратов очистки газа.
22.	Эксплуатационная документация аппаратов очистки газа.
23.	Содержание инструкции по эксплуатации и обслуживанию установок очистки газа.
24.	Общие требования при эксплуатации установок очистки газа.
25.	Административный контроль за техническим состоянием газоочистных установок.
26.	Инструментальный контроль за эффективностью работы газоочистных установок.
27.	Требования к техническому обслуживанию и ремонту установок очистки газа.
28.	Регистрация установок очистки газа.

29.	Предотвращение негативного воздействия на окружающую среду при отведении сточных вод
30.	Контроль состава и свойств сточных вод.
31.	Правила осуществления контроля состава и свойств сточных вод.
32.	Программа контроля состава и свойств сточных вод.
33.	Порядок разработки и согласования программы контроля состава и свойств сточных вод.
34.	Отбор проб сточных вод и анализ отобранных проб сточных вод.
35.	Отбор проб сточных вод и анализ отобранных проб сточных вод.
36.	Результаты контроля состава и свойств сточных вод.
37.	Правила установления для абонентов организаций, нормативов сбросов загрязняющих веществ.
38.	Основания для отказа в установлении нормативов допустимых сбросов.
39.	Выдача разрешения на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.
40.	Приостановление действия разрешения на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.
41.	Инвентаризация источников сбросов загрязняющих веществ.
42.	План снижения сбросов загрязняющих веществ.
43.	Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения.
44.	Виды сточных вод и систем водоотведения
45.	Технологическая схема процесса очистных сооружений городских сточных вод.
46.	Основные типы технологического подпроцесса биологической очистки в аэротенках.
47.	Обязанности физических и юридических лиц в области охраны, рационального использования и сохранения плодородия почв.
48.	Охрана почв от загрязнения вредными веществами
49.	Охрана почв от загрязнения вредными веществами через атмосферу.
50.	Охрана почв от загрязнения вредными веществами сбросов. устранение последствий загрязнения почв при авариях и катастрофах.
51.	Охрана почв от захламления и загрязнения отходами производства и потребления.
52.	Охрана почв от загрязнения осадками сточных вод.
53.	Контроль за использованием и охраной почв.
54.	Производственный контроль за использованием и охраной почв.
55.	Требования к охране почв от загрязнения.
56.	Обязательность проведения землеустройства.
57.	Основания проведения землеустройства. изучение состояния земель. геодезические и картографические работы.
58.	Планирование и организация рационального использования земель и их охраны.
59.	Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы.
60.	Оценка степени химического загрязнения почв.

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	Сытник Н.А.	Управление обращением с отходами	Учебник	2022	ЭБС Лань
2	Дмитренко В.П., Мессинева Е.М., Фетисов А. Г.	Экологические основы природопользования	Учебное пособие	2023	ЭБС Лань
3	Ильичева Н. М.	Ресурсосбережение	Учебно-методическое 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	Сладкопевцев С. А.	Системы природопользования	Учебное пособие	2020	ЭБС Лань
2	Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г.	Управление экологической безопасностью в техносфере	Учебное пособие	2022	ЭБС Лань
3	Липаев А.А., Лиаев С.А.	Обращение с отходами производства и потребления	Учебное пособие	2021	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/>
- } 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: НЭИКОH, 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	Столы-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	Столы, 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	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
5	Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых	Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский , стулья ученические, доска аудиторная (меловая) , шкаф , стенд для размещения документов по охране

№ 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
	<p>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>Д407</p>	<p>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>