

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

Б1.О.09

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экспертиза безопасности

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
Аудит комплексной безопасности в промышленности

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	12	12
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	16,25	16,25
Самостоятельная работа	127,75	127,75
Контроль	-	-
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

Доцент, кандидат химических наук, доцент Сумарченкова И.А.

(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 – подготовка магистров к осуществлению грамотной политики в области экспертизы безопасности, а также приобретения навыков оценки последствий деятельности человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика).

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: 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
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1 Знает основные положения нормативных правовых актов в сфере техносферной безопасности, порядок проведения мониторинга и экспертизы безопасности производственных объектов на соответствие нормативным правовым требованиям	Знать: основные нормативные документы методы и средства, используемые при проведении экспертизы безопасности
		Уметь: проводить экспертизу безопасности технических объектов
		Владеть: современными методами и принципами проведения экспертизы безопасности

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	Лек	<p>Тема 1. Экологическая экспертиза безопасности</p> <p>Лекция 1.1. Виды экологической экспертизы. Экспертиза общественная и государственная.</p> <p>Лекция 1.2. Законодательное обеспечение экологической экспертизы</p> <p>Лекция 1.3. Национальные стандарты серии ГОСТ ИСО по экологической экспертизе безопасности.</p> <p>Лекция 1.4. Особенности стандарта ГОСТ Р ИСО 14001.</p> <p>Лекция 1.5. Требования системного подхода в стандарте ГОСТ Р ИСО 14001.</p> <p>Лекция 1.6. Экологические аспекты и принятые обязательства.</p> <p>Лекция 1.7. Экологический аудит организаций. Основные понятия экологического аудита</p> <p>Лекция 1.8. Экологический аудит организаций. Формирование группы по аудиту.</p> <p>Лекция 1.9. План проведения</p>	4	4	-		Банк тестовых заданий

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		<p>экологического аудита.</p> <p>Лекция 1.10. Принципы и методы проведения экологической экспертизы.</p> <p>Тема 2. Экспертиза промышленной безопасности</p> <p>Лекция 2.1. Законодательное обеспечение экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>Лекция 2.2. Виды экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>Лекция 2.3. Экспертиза промышленной безопасности в областях надзора.</p> <p>Тема 3. Экспертиза пожарной безопасности</p> <p>Лекция 3.1. Законодательное обеспечение экспертизы пожарной безопасности.</p> <p>Лекция 3.2. Общие вопросы организации пожарной службы.</p> <p>Лекция 3.3. Пожарно-техническая экспертиза.</p> <p>Лекция 3.4. Требования к Декларации пожарной безопасности</p> <p>Тема 4. Экспертиза безопасности в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Лекция 4.1. Законодательное обеспечение экспертизы безопасности в ЧС</p> <p>Лекция 4.2. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Лекция 4.3. Экономическая оценка эффективности внедряемых инженерно-</p>					

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		технических мероприятий по безопасности в ЧС					
	Пр	<p>Практическое задание 1. Процедура организации и проведения государственной экологической экспертизы.</p> <p>Практическое задание 2. Определение нарушений при проведении экологической экспертизы.</p> <p>Практическое задание 3. Оформление документов по экологической экспертизе.</p> <p>Практическое задание 4. Оформление документов по экспертизе промышленной безопасности.</p> <p>Практическое задание 5. Процедура организации и проведения аттестации экспертов в области промышленной безопасности.</p> <p>Практическое задание 6. Процедура организации и проведения экспертизы производственной безопасности.</p> <p>Практическое задание 7. Обязанности и права руководителя и эксперта судебно-экспертного учреждения при проведении пожарно-технической экспертизы.</p> <p>Практическое задание 8. Систематизация требований экспертизы безопасности в ЧС.</p>	4	12	-		Отчет по практической работе

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
4	ОПК-5.1	Тестовые задания №1-500. Вопросы к зачету № 1-60. Практические работы № 1-8

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

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическое задание 1. Процедура организации и проведения государственной экологической экспертизы.

Практическое задание 2. Определение нарушений при проведении экологической экспертизы.

Практическое задание 3. Оформление документов по экологической экспертизе.

Практическое задание 4. Оформление документов по экспертизе промышленной безопасности.

Практическое задание 5. Процедура организации и проведения аттестации экспертов в области промышленной безопасности.

Практическое задание 6. Процедура организации и проведения экспертизы производственной безопасности.

Практическое задание 7. Обязанности и права руководителя и эксперта судебно-экспертного учреждения при проведении пожарно-технической экспертизы.

Практическое задание 8. Систематизация требований экспертизы безопасности в ЧС.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1

Процедура организации и проведения государственной и общественной экологической экспертизы

Действие	Объект экспертизы	Исполнитель	Ответственный	Документ на	Документ на выходе	Сроки исполнения	Требования к выполнению действия,
----------	----------------------	-------------	---------------	-------------	--------------------	------------------	-----------------------------------

		ь		входе			документам
Проведение государственной экологической экспертизы	Объект государственной экологической экспертизы федерального уровня						
Проведение государственной экологической экспертизы	Объект государственной экологической экспертизы регионального уровня						
Проведение общественной экологической экспертизы	Объект общественной экологической экспертизы						

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.
2	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте
3	Основные методы неразрушающего контроля сварных соединений стальных металлоконструкций
4	Основные дефекты элементов сварных соединений металлоконструкций
5	Содержание заключения экспертизы промышленной безопасности

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

Экспертизе промышленной безопасности подлежат:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1. материалы в части воздухоохраных мероприятий и оценки воздействия загрязнения атмосферного воздуха на окружающую среду
2. технические устройства до начала их применения на опасном производственном объекте
3. материалы для выдачи разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям

4. материалы для выдачи разрешений на экспорт или импорт промышленных отходов и комплексное природопользование

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 4

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
1	Основы законодательства об экологической экспертизе.
2	Законодательное регулирование отношений, возникающих в области охраны окружающей среды.
3	Организация проведения государственной и общественной экологической экспертизы.
4	Характеристика объектов государственной экологической экспертизы федерального уровня.
5	Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
6	Основные составляющие процесса экологической оценки.
7	Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
8	Требования нормативно-правовой документации к материалам для проведения экологической экспертизы.
9	Порядок работы экспертной комиссии при проведении государственной экологической экспертизы.
10	Нормативно-законодательное обеспечение экологической экспертизы.
11	Порядок оформления заключения экологической экспертизы.
12	Порядок проведения экологической экспертизы воздухоохраных мероприятий и оценки воздействия загрязнения атмосферного воздуха по проектным решениям.
13	Вопросы, подлежащие проверке при экспертизе проектных решений в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения.
14	Порядок рассмотрения и согласования лицензий на экспорт, импорт промышленных отходов и комплексное природопользование в части воздухоохраных мероприятий.
15	Порядок выдачи разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу.
16	Характеристика национальных стандартов серии ГОСТ ИСО по экологической экспертизе безопасности.
17	Руководящие указания по внедрению систем экологического менеджмента в стандартах ГОСТ Р ИСО.
18	Основные положения стандарта ГОСТ Р ИСО 14001 в сфере экологического управления.
19	Структура принятых обязательств организации в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 14001-2016.
20	Нормативно-законодательное обеспечение экологического аудита.
21	Законодательное обеспечение нормирования в области охраны окружающей среды.
22	Законодательные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.
23	Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности.
24	Законодательные требования промышленной безопасности.
25	Законодательные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ.

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
26	Порядок регистрации объекта в государственном реестре опасных производственных объектов.
27	Законодательные требования к заключению экспертизы промышленной безопасности.
28	Требования к экспертам в области промышленной безопасности.
29	Законодательные требования к должностным лицам федеральных органов исполнительной власти в области промышленной безопасности.
30	Порядок ведения реестра заключений экспертизы промышленной безопасности.
31	Законодательные основы ведения реестра заключений экспертизы промышленной безопасности.
32	Требования к заявлению о внесении заключения экспертизы промышленной безопасности в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.
33	Структура и содержание технологического регламента на производство продукции химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств.
34	Разработка и утверждение планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
35	Требования к системам контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов.
36	Организация федерального государственного пожарного надзора.
37	Права должностных лиц органов государственного пожарного надзора.
38	Законодательные требования к проведению плановых проверок в области пожарной безопасности.
39	Законодательные требования к проведению внеплановых проверок в области пожарной безопасности.
40	Законодательные требования к организации пожарной службы.
41	Полномочия федеральных органов государственной власти в области пожарной безопасности.
42	Полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области пожарной безопасности.
43	Полномочия органов местного самоуправления в области пожарной безопасности.
44	Техническое регулирование в области пожарной безопасности.
45	Разработка и реализация мер пожарной безопасности.
46	Организация работ и услуг в области пожарной безопасности.
47	Порядок учета пожаров и их последствий.
48	Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.
49	Порядок проведения пожарно-технической экспертизы.
50	Организация и производство судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях и экспертных подразделениях противопожарной службы.
51	Проведение учета судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях и экспертных подразделениях противопожарной службы.
52	Структура заключения по результатам проведения судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях и экспертных подразделениях противопожарной службы.
53	Требования к декларации пожарной безопасности.
54	Порядок разработки и заполнения декларации пожарной безопасности.
55	Правовая основа технического регулирования в области пожарной безопасности.
56	Законодательные основы системы государственного надзора, контроля и экспертизы в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
57	Порядок организации и функционирования единой государственной системы

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
	предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
58	Проведение государственной экспертизы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
59	Проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
60	Оценка эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий по безопасности в чрезвычайных ситуациях.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
4	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	55 -100 баллов
		«не зачтено»	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	Г. В. Стадницкий	Экология	учебник	2020	ЭБС-IPRbooks
2	В. М. Питулько, В. К. Донченко, В. В. Растоскуев, В. В. Иванова.	Основы экологической экспертизы	учебник	2022	ЭБС- ZNANIUM.CO M
3	В. В.Семенов	Охрана труда и пожарная безопасность технологических процессов	учебное пособие	2022	ЭБС- Лань
4	Ю. А. Широков	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	Ю. А. Широков	Пожарная безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	ЭБС- Лань
2	М. В.Кравцова	Экологическая экспертиза	учебно-методическое пособие	2020	ЭБС- Репозиторий
3	А. С. Мосолов	Компьютерные технологии и методы проектирования в сфере безопасности	учебник	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: 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	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	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	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».
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная	Столы 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