

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

**Б1.В.03.02**

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Аудит производственной безопасности**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)

**Аудит комплексной безопасности в промышленности**

Форма обучения: заочная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	2	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	4	4
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	8,35	8,35
Самостоятельная работа	127	127
Контроль	8,65	8,65
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

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 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 – изучение современных методов проведения аудита состояния безопасности производственных объектов

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Системы управления техносферной безопасностью 1, 2, Производственная практика (преддипломная практика).

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен к проведению мониторингу функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-2.2 Демонстрирует знания и навыки организации и проведения аудита и мониторинга безопасности на объектах защиты	Знать: нормативную правовую базу в сфере охраны труда, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
		Уметь: выделять ключевые цели и задачи в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды; анализировать специфику производственной деятельности работодателя.
		Владеть: навыками организации и проведения аудита и мониторинга безопасности на объектах защиты в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1	Лек	Тема 1. Аудит безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения Тема 2. Аудит безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением Тема 3. Аудит безопасности сварочных работ на опасных производственных объектах Тема 4. Аудит безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	2	4	-		Банк тестовых заданий
	Пр	Практическое задание 1. Аудит безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения Практическое задание 2. Аудит безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением Практическое задание 3. Аудит безопасности сварочных работ на опасных производственных объектах Практическое задание 4. Аудит безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	2	4	-		Отчет по практической работе

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	2	126	-		Банк тестовых заданий
	ПА	Итоговое тестирование	2	0,35	-		Банк тестовых заданий
	Ср	Анкетирование	2	1	-		
	К	Контроль	2	8,65			Банк тестовых заданий
<b>Итого:</b>				144	-		

## 5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
<b>Технология традиционного обучения</b> – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
<b>Технология модульного обучения</b> – 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.
<b>Информационные технологии</b> – 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		
<b>Дистанционное обучение</b>	<b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. <b>CD-технология</b> – 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
2	ПК-2.2	Тестовые задания №1-500. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические работы № 1-4

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

#### 7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

*Практическое задание 1. Аудит безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.*

*Практическое задание 2. Аудит безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением.*

*Практическое задание 3. Аудит безопасности сварочных работ на опасных производственных объектах.*

*Практическое задание 4. Аудит безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ.*

#### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1

Программа аудита опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения

Действие (процесс)	Исполнитель (физическое лицо, юридическое лицо)	Вид документа	Сроки исполнения	Возможные несоответствия
<b>Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО</b>				

Разработка проектов производства работ				
Разработка технологических карт				
Разработка схем строповок				
Разработку проектов производства работ, технологических карт и схем строповок				
Контроль технического состояния ПС до выполнения работ				
контроль технического состояния ПС после выполнения работ				
<b>Требования к работникам</b>				
Высшее или среднее профессиональное образование, рабочая профессия				
Аттестация по промышленной безопасности				
<b>Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию ПС</b>				
Паспорт по эксплуатации ПС				
Должностные инструкции				
Перечень лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации				
Ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии				
Ответственный за безопасное производство работ с применением ПС				
Допуск к самостоятельной работе на ПС персонала				

<b>Организация и планирование работ</b>				
Считывание данных с регистратора параметров работы ПС				
Наличие ППР (проект производства работ)				
Наличие ТК (технологическая карта)				
Выдача наряд-допуска Пуск ПС в работу				
Регистрация ОПО				
Производственный контроль				
<b>Техническое освидетельствование ПС</b>				
Осмотр ПС				
Проверка работы механизмов, тормозов, гидро- и электрооборудования, указателей, ограничителей и регистраторов				
Неразрушающий контроль				
Статические испытания				
Динамические испытания ПС				

### **Темы письменных работ**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>
1	Анализ причин аварий и несчастных случаев при эксплуатации подъемных сооружений на опасных производственных объектах
2	Анализ причин аварий и несчастных случаев при эксплуатации оборудования под избыточным давлением на опасных производственных объектах
3	Объекты, относящиеся к категории опасных производственных
4	Правовое регулирование в области промышленной безопасности
5	Знаковая сигнализация при выполнении работ при перемещении грузов ПС

### **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**

Под чьим руководством производится подъем и транспортировка людей в люльках (кабинах):

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1. Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;
2. Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии;
3. Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС;
4. Специалист по охране труда.

**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 2

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
1	Требования промышленной безопасности к организациям, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию подъемных сооружений.
2	Требования промышленной безопасности к работникам организации, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию подъемных сооружений.
3	Обязанности эксплуатирующей организации при эксплуатации подъемных сооружений.
4	Аудит соблюдения требований, предъявляемых к работникам опасных производственных объектов, непосредственно занимающиеся эксплуатацией подъемных сооружений.
5	Требования к акту монтажа подъемных сооружений.
6	Основные требования к пуску подъемных сооружений в работу и постановка на учет.
7	Аудит качества монтажных и наладочных работ. Требования к итоговой документации..
8	Порядок проведения периодического технического освидетельствования подъемных сооружений.
9	Порядок проведения внеочередного полного технического освидетельствования подъемных сооружений.
10	Мониторинг соблюдения требований, предъявляемых к рельсовым путям подъемных сооружений.
11	Порядок проведения внеочередной проверки наземных рельсовых путей подъемных сооружений.

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)</b>
12	Порядок проведения периодического комплексного обследования рельсовых путей подъемных сооружений.
13	Мониторинг соблюдения требований к процессу подъема и транспортировки людей.
14	Мониторинг соблюдения требований безопасности, предъявляемые к люльке (кабине) подъемных сооружений.
15	Аудит требований к процессу эксплуатации стальных канатов и цепей, рельсового пути, грузозахватных приспособлений и тары.
16	Основные требования к оценке соответствия подъемных сооружений, применяемых на опасных производственных объектах.
17	Экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений.
18	Аудит основных нарушений требований промышленной безопасности по запрещению эксплуатации подъемных сооружений. Действия персонала в аварийных ситуациях.
19	Требования к организациям, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования, работающего под избыточным давлением.
20	Требования к работникам организаций, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования, работающего под избыточным давлением.
21	Аудит безопасной эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением.
22	Аттестация работников за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением.
23	Аудит соблюдения требований к эксплуатации котлов.
24	Характеристика основных приборов и устройств безопасности, используемых для безопасной работы котлов.
25	Проверка исправности действия манометров, предохранительных клапанов, указателей уровня воды и питательных насосов на котлах.
26	Мониторинг соблюдения требований к эксплуатации сосудов под давлением.
27	Характеристика основных приборов и устройств безопасности, используемые для безопасной работы сосудов под давлением.
28	Мониторинг соблюдения требований безопасности при выполнении работ внутри сосуда.
29	Мониторинг соблюдения требований к эксплуатации трубопроводов.
30	Требования к предохранительным устройствам и манометрам, устанавливаемым на трубопроводах.
31	Аудит соблюдения требований к арматуре, устанавливаемой на трубопроводах.
32	Порядок технического освидетельствования оборудования под давлением.
33	Экспертиза промышленной безопасности оборудования под давлением.
34	Порядок технического диагностирования оборудования под давлением.
35	Порядок проведения внеочередного технического освидетельствования оборудования, работающего под давлением.
36	Порядок организации и мониторинг выполнения сварочных работ.
37	Аудит содержания производственно-технологической документации по сварке.
38	Характеристика обязанностей персонала, осуществляющего руководство сварочными работами, перед их выполнением.
39	Виды аудита при подготовке и выполнении сварочных работ.
40	Характеристика обязанностей персонала, осуществляющего руководство сварочными работами при их выполнении.
41	Мониторинг соблюдения требований безопасности к ведению газоопасных работ.
42	Аудит требований к перечню газоопасных работ.

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)</b>
43	Характеристика дополнительных мероприятий по обеспечению безопасного проведения газоопасных работ в темное время суток.
44	Характеристика подготовительных работ к проведению газоопасных работ.
45	Порядок обеспечения безопасности при проведении газоопасных работ.
46	Характеристика дополнительных мероприятий при проведении газоопасных работ с возможным выделением взрывоопасных веществ.
47	Аудит соблюдения мер безопасности при проведении газоопасных работ внутри емкостей.
48	Аудит мер безопасности при проведении газоопасных работ в коллекторах, тоннелях, колодцах, приямках, траншеях.
49	Аудит соблюдения требований безопасности к ведению огневых работ.
50	Характеристика дополнительных мероприятий по обеспечению безопасного проведения огневых работ в темное время суток.
51	Характеристика подготовительных работ к проведению огневых работ.
52	Аудит обеспечения безопасности при выполнении огневых работ.
53	Характеристика видов ремонтных работ.
54	Мониторинг соблюдения требований безопасности к ведению ремонтных работ.
55	Порядок оформления наряда-допуска на проведение ремонтных работ.
56	Характеристика подготовительных работ к проведению ремонтных работ.
57	Порядок обеспечения безопасности при проведении ремонтных работ.
58	Характеристика дополнительных мероприятий по обеспечению безопасного проведения ремонтных работ в темное время суток.
59	Мониторинг подготовительных работ при проведении земляных работ.
60	Порядок обеспечения безопасности при проведении земляных работ.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
2	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	Семенов В. В.	Охрана труда и пожарная безопасность технологических процессов	учебное пособие	2022	ЭБС- Лань
2	Широков Ю. А.	Управление промышленной безопасностью	учебное пособие	2021	ЭБС- Лань
3	Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2020	ЭБС- ZNANIUM.COM
4	Графкина М. В.	Охрана труда	учебник	2021	ЭБС- ZNANIUM.COM

### 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	Мосолов А. С.	Компьютерные технологии и методы проектирования в сфере безопасности	учебник	2021	ЭБС-Лань
2	Михаилиди А. М.	Безопасность жизнедеятельности на производстве	учебное пособие	2021	ЭБС- IPRbooks
3	Татаренко В. И.	Основы безопасности труда в техносфере	учебник	2021	ЭБС- ZNANIUM.COM

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.consultant.ru/](http://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](http://apps.webofknowledge.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004– . — Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000– . — Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842– . — Режим доступа: [link.springer.com](http://link.springer.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018– . — Режим доступа: [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . — Режим доступа: [cambridge.org](http://cambridge.org). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002– . — Режим доступа: [neicon.ru/resources/archive](http://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	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	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