

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Аксенов Сергей Леонидович  
Должность: Ректор

Дата подписания: 26.08.2022 09:15

Идентификатор ключа:  
159e22ec4edaa8a694913d5c08c0b6671130587da9e1ac1845343ffaf5ad101e

автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

«Региональный финансово-экономический институт»

Кафедра Экономики и управления

Утверждаю

Декан экономического факультета

Ю.И. Петренко

«29» мая 2020 г.



## Рабочая программа учебной дисциплины

# «ОХРАНА ТРУДА»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность Экономика и бухгалтерский учет

Квалификация Бакалавр

Факультет экономический

Заочная форма обучения



Курс 2020

Рецензенты:

Аксенов Сергей Леонидович, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления

Аксенова Екатерина Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г., № 1327, с учетом направленности «Экономика и бухгалтерский учет».

Рабочая программа предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика и бухгалтерский учет».

«29» мая 2020 г.

Составитель:



Петренко Ю.И., к.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и управления

**Лист согласования рабочей программы  
дисциплины «Охрана труда»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Направленность Экономика и бухгалтерский учет  
Квалификация: Бакалавр

Факультет экономический  
Заочная форма обучения

2020/2021 учебный год


Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 8 от «29» мая 2020 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  С.Л. Аксенов

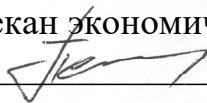
Составитель: \_\_\_\_\_  Ю.И. Петренко

**Согласовано:**

Начальник УМУ  
\_\_\_\_\_  О.И. Петренко, «29» мая 2020 г.

Председатель методической комиссии по направленности  
\_\_\_\_\_  С.Л. Аксенов, «29» мая 2020 г.

**Изменения в рабочей программе  
дисциплины «Охрана труда»  
на 2021 – 2022 уч. год**

Утверждаю  
Декан экономического факультета  
 Ю.И. Петренко  
«25» августа 2021 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:


- 1) внесены изменения в список дополнительной литературы
- 2) внесены изменения в примерный перечень вопросов к экзамену

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 1 от «25» августа 2021г.

Зав. кафедрой  С.Л. Аксенов

**Согласовано:**

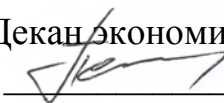
Начальник УМУ

 О.И. Петренко, «25» августа 2021 г.

Председатель методической комиссии по профилю

 С.Л. Аксенов, «25» августа 2021 г.

**Изменения в рабочей программе  
дисциплины «Охрана труда»  
на 2022 – 2023 уч. год**

Утверждаю  
Дека́н экономического факультета  
 Ю.И. Петренко  
«26» августа 2022 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Зав. кафедрой  С.Л. Аксенов

**Согласовано:**

Начальник УМУ  О.И. Петренко, «26» августа 2022 г.

Председатель методической комиссии по профилю

 С. Л.Аксенов, «26» августа 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	5
1. Цель и задачи изучения дисциплины .....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы .....	6
3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО .....	7
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. ....	20
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	28
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	29
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины .....	31
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	32
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	34
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	35

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Охрана труда» является изучение основ трудового законодательства Российской Федерации, законодательных актов и нормативных документов по охране труда, организационным и техническим мероприятиям по обеспечению безопасности труда на рабочем месте.

Студент должен получить необходимые знания для решения задач охраны труда на производстве, должен владеть методами организации условий труда.

Изучением дисциплины достигается формирование у студента представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и отдыха человека с требованиями к его безопасности. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

В соответствии с обозначенными целями основными задачами, решаемыми в рамках данного курса, являются:

1. теоретическое освоение основных положений курса «Охрана труда»;
2. приобретение навыков для идентификации опасностей техногенного происхождения в повседневных (штатных) и чрезвычайных ситуациях;
3. приобретение навыков для разработки и реализации мер защиты производственной среды от негативных воздействий;
4. формирование умений создания комфортных безопасных условий труда человека в штатных условиях;
5. формирование умений прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и при стихийных явлениях.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене (З-1);
- систему государственного надзора и общественного контроля за охраной труда, порядок организации работы по охране труда на предприятии, опасные и вредные производственные факторы (З-2);
- порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве (З-3);
- основные требования к производственным помещениям и рабочим местам (З-4);
- способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов (З-5);
- меры пожарной профилактики и технические средства пожаротушения (З-6);



- основные проблемы в области безопасности человека и окружающей среды (З-7);

- понятие «опасности» и проблемы количественной оценки разных видов опасностей (З-8).

уметь:

- использовать безопасные приемы и методы работы (У-1);

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности (У-2);

- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также средствами пожаротушения (У-3);

- дать оценку воздействия техногенных факторов на окружающую среду и человека (У-4);

- рекомендовать меры по снижению техногенного и экологического риска (У-5).

владеть:

- навыками изучения специальной литературы (В-1);

- навыками самостоятельного пополнения профессиональных знаний (В-2);

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (В-3).

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 «Дисциплины» программы бакалавриата.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Охрана труда», относятся знания, умения и навыки, сформированные в школе в процессе изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности». А также, сформированные в процессе изучения таких учебных дисциплин, как «Физика», «Математика», «Химия».

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины при заочной форме обучения – 3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Трудоемкость, час	
	3 курс	Всего
<b>Общая трудоемкость</b>	108	108
<b>Аудиторная работа</b>	4	4
в том числе:		
лекции	2	2
практические занятия	2	2
лабораторные занятия	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	95	95
в том числе:		
домашние самостоятельные работы	+	+
домашние контрольные работы	+	+
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	9	9

**Тематический план**  
**Заочная форма обучения**

№ № п./п.	Темы дисциплины	Всего часов в трудо- емкости	Аудиторные занятия (час.)				Сам. рабо- та
			В том числе				
			Всего	Лек.	Прак.	Лабор.	
	<b>Раздел 1. Организационные вопросы охраны труда</b>	<b>18</b>					<b>18</b>
1	Основы законодательства по охране труда	6					6
2	Обучение работающих, инструктажи, аттестация, обязанности и ответственность	6					6
3	Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев	6					6
	<b>Раздел 2. Основы производственной санитарии</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>49</b>
4	Гигиена труда	4					4
5	Организация рабочего места	8	2		2		6
6	Профилактика рабочего места	4					4
7	Анализ системы «Человек – производственная среда». Влияние микроклимата, характеристика тяжести труда	10	2	2			8
8	Вредные вещества в воздухе рабочей зоны	6					6
9	Методы защиты от вредных веществ в воздухе рабочей зоны	4					4
10	Производственное освещение	5					5
11	Производственный шум и вибрация	6					6
12	Производственные излучения	6					6

	<b>Раздел 3. Обеспечение безопасности труда</b>	<b>12</b>					<b>12</b>
13	Электробезопасность	6					6
14	Пожарная безопасность	6					6
	<b>Раздел 4. Здоровьесберегающие технологии</b>	<b>16</b>					<b>16</b>
15	Эргономика	4					4
16	Предотвращение переутомлений	6					6
17	Профилактика проф. заболеваний	6					6
<b>ИТОГО</b>		<b>99</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>95</b>
Итоговый контроль (экзамен)		<b>9</b>					
Общая трудоемкость		<b>108</b>					

## Структура и содержание дисциплины

### РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА

#### 1. Основы законодательства по охране труда

Трудовой кодекс. Основы законодательства по охране труда. Основные понятия: охрана труда, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда и др. Требования охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Охрана труда женщин и молодежи. Закон об охране окружающей среды.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 1, 2, 3, 4, 5.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОПК-1.

Образовательные результаты: З-1; З-2; У-1; В-1; В-2.

#### 2. Обучение работающих, инструктажи, аттестация, обязанности и ответственность

Формы и методы организации безопасных условий труда на участке. Рациональная организация рабочих мест. Содержание и порядок проведения инструктажей на рабочем месте. Содержание инструкций по охране труда на типовых рабочих местах по всем отделениям и участкам эксплуатационной базы. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приведших к загрязнению окружающей среды. Специальные инструктажи и их оформление. Режим рабочего времени, его темп и ритм. Перерывы в работе. Гарантии и компенсации работникам. Общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Административная, дисциплинарная или уголовная ответственность должностных лиц, виновных в нарушении законодательных или иных нормативных правовых актов по охране труда, в невыполнении обязательств установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей

государственного и общественного надзора. Ответственность работодателя за вред. Виды возмещения вреда.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 3, 4, 5, 7, 10.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; В-1; В-2.

### **3. Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев**

Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях по ремонту и эксплуатации СДМ. Виды травм. Основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве. Понятия о профессиональных заболеваниях и их причины. Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний. Закономерности и показатели травматизма. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 3, 4, 5, 7, 10.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-2; З-3; З-7; З-8; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ**

### **4. Гигиена труда**

Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда. Основные понятия о гигиене труда. Предмет гигиены труда. Задачи гигиены труда. Гигиенические нормативы.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 3, 4, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-7; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **5. Организация рабочего места**

Организация рабочего места. Режим работы и занятий. Требования к освещенности и оборудованию. Требования к содержанию рабочего места. Санитарные нормы времени.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 3, 4, 7, 10, 11.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 2, 3, 4, 6.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-4; У-1; В-1; В-2.

## **6. Профилактика рабочего места**

Защита от вредного воздействия компьютера на состояние психики человека и его физическое состояние, меры профилактики. Виды вентиляционных устройств, правила их эксплуатации. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 3, 4, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 2, 3, 4, 6.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-1; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **7. Анализ системы «Человек – производственная среда». Влияние микроклимата, характеристика тяжести труда**

Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека по основам физиологии, психологии и эргономике труда. Классификация работ по тяжести с точки зрения энергетических затрат, напряженности нервной нагрузки и условиям производственной среды. Гигиеническая классификация труда. Механизм терморегуляции человека и его действие при неблагоприятных параметрах микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата, выходящих за допустимые пределы. Нормирование параметров микроклимата. Понятие о рабочем месте, рабочей зоне, зоне дыхания, постоянстве и непостоянстве рабочих мест. Приборы контроля параметров микроклимата. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата. Вентиляция и отопление промышленных зданий капитальных и временных. Требования к территории предприятия, взаимному расположению зданий и сооружений, к устройству зданий. Санитарно-защитные зоны. Санитарно-бытовые помещения внутри зданий и на территории предприятий. Требования и нормы выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты. Требования к водоснабжению и канализации. Контроль за состоянием микроклимата. Основные способы нормализации микроклимата. Воздействие техногенных факторов на окружающую среду и человека. Меры по снижению техногенного и экологического риска.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 4, 5, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 2, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-3; У-5; В-1; В-2.

## **8. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны**

Классификация пыли. Источники образования пыли и поступление ее в приземные слои воздуха (ПДСУ, АБЗ, ЦБЗ). Действие пыли на организм человека. Методы и способы борьбы с пылью на АБЗ и ЦБЗ. Газообразные и жидкие вредные вещества, источники возникновения, характер поступления в воздух рабочей зоны, классификация, первичное и вторичное действие на человека. Комбинированное действие вредных веществ, нормирование содержания вредных веществ. Методы и способы предотвращения



загрязнения воздуха рабочей зоны. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним; организация; проектирование и основы расчета; оборудование; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; методы и средства борьбы с вредными веществами в воздухе рабочей зоны.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2.

## **9. Методы защиты от вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

Естественная вентиляция (аэрация), принцип ее действия и область применения. Основы расчета и определение кратности воздухообмена. Механическая вентиляция и область применения. Организация общеобменной и местной вентиляции. Принцип действия приточной и вытяжной вентиляции. Приточно-вытяжная вентиляция - способы ее организации с учетом частичного регулирования тепла. Приточно-вытяжная вентиляция с полной рекуперацией тепла и воздухоподготовкой. Промышленные кондиционеры.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; У-1; У-2; У-5; В-1; В-2.

## **10. Производственное освещение**

Светотехнические единицы и понятия. Спектральный состав солнечного света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация естественного и искусственного освещения, источники питания, способы подключения.

Источники искусственного света, их сравнительная характеристика. Конструкция люминесцентных, натриевых, ртутных, эритемных ламп. Светильники- конструкция, область применения. Основы расчета естественного освещения, определение потребной площади боковых оконных проемов и зенитных фонарей. Выбор типа светильников и определение их потребного числа. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека; методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Покраска интерьера, ее влияние на психофизические нагрузки на человека, рациональная цветовая гамма покраски деталей интерьера.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная –1, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8, 11.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **11. Производственный шум и вибрация**

Механические колебания, виды вибраций на СДМ, их воздействие на оператора, параметры вибрации, нормирование, вибрационная болезнь, теоретические основы борьбы с вибрацией, мероприятия по снижению уровня вибрации, конструкция и основы расчета виброизолирующих и вибродемпфирующих устройств, виброзащищенное сидение оператора. Акустические колебания. Постоянный и переменный шум. Параметры шума, действие шума на организм человека, нормирование. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое воздействие ультразвука, нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия. Методы и способы борьбы с шумом.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная –1, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2.

### **12, 13, 14, 15. Производственные излучения**

Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот, воздействия УКВ и СВЧ излучения на органы зрения, кожный покров, ЦНС, состав крови и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей. Действие инфракрасного излучения на человека. Особенности воздействия лазерного излучения. Действие ультрафиолетового излучения, нормирование, профессиональные заболевания, травмы, негативные последствия. Ионизирующие излучения, внешнее и внутреннее облучение, поглощенная и экспозиционная дозы. Сравнительная оценка естественных и антропогенных ионизирующих излучений. Воздействия ионизирующих излучений на человека.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная –1, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2.

## **РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

### **13. Электробезопасность**

Воздействие электрического тока на организм человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий ток, ток фибрилляции. Влияние других параметров. Виды травматических последствий в результате действия электротока. Электрошок и опосредованный травматизм. Электроопасность цепей с глухозаземленной и изолированной нейтралью. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Требования нормативных документов к режиму эксплуатации электроустановок и применение средств индивидуальной и коллективной защиты. Расчет защитного заземления. Категорирование производственных помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электробезопасности. Молниезащита, принципы действия и устройство различных систем молниезащиты башенных и козловых кранов. Электротравматизм прямой и

опосредованный, посттравматическая патология. Оказание первой помощи пострадавшим.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 6.

Нормативные документы – 11.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-9.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

#### **14. Пожарная безопасность**

Пожарная безопасность: понятие о пожаре, горении; основные причины возникновения пожаров, противопожарные мероприятия, огнетушительные средства и правила их применения, правила поведения при пожарах. Пользование ручными средствами пожаротушения. Защитные приспособления, ограждения, средства сигнализации и связи. Вызов пожарной команды. Правила по безопасности труда. Причины травматизма. Виды травм, меры предупреждения травматизма. Правила ухода за ЭВМ и офисной техникой. Правила технической эксплуатации ПК. Ответственность за нарушение требований безопасности труда.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 8.

Нормативные документы – 6, 9.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-9.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-6; З-7; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

### **РАЗДЕЛ 4. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

#### **15. Эргономика**

Эргономика: рабочее место, офисная мебель, требования к рабочему месту при работе сидя. Снятие локального утомления.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5, 6.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

### **16. Предотвращение переутомлений**

Предотвращение переутомлений. Ознакомление с упражнениями для глаз, комплексом упражнений для физкультурных минуток. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

### **17. Профилактика проф. заболеваний**

Профилактика профессиональных заболеваний. Принципы оказания первой помощи. Определение признаков жизни. Виды повреждений и первая помощь при ранениях, вывихах, ушибах, переломах, растяжениях связок.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8, 10.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

### **1. Тема: «Основы законодательства по охране труда»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Основы законодательства по охране труда.

1.2. Основные понятия: охрана труда, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда и др.

1.3. Обязанности работодателя и работника в сфере охраны труда.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 1, 2, 3, 4, 5.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОПК-1.

Образовательные результаты: З-1; З-2; У-1; В-1; В-2.

### **2. Тема: «Обучение работающих, инструктажи, аттестация, обязанности и ответственность»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда.

1.2. Специальные инструктажи и их оформление.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 3, 4, 5, 7, 10.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; В-1; В-2.

### **3. Тема: «Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев»**

#### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Виды травм.
  - 1.2. Закономерности и показатели травматизма.
  - 1.3. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом.

#### Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 3, 4, 5, 7, 10.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-2; З-3; З-7; З-8; У-1; У-2; В-1; В-2.

### **4. Тема: «Гигиена труда»**

#### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Задачи гигиены труда.
  - 1.2. Формы и методы организации труда и отдыха.

#### Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 3, 4, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-7; У-1; У-2; В-1; В-2.

### **5. Тема: «Организация рабочего места»**

#### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

- 1.1. Режим работы и занятий.
- 1.2. Требования к содержанию рабочего места.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 3, 4, 7, 10, 11.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 2, 3, 4, 6.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-4; У-1; В-1; В-2.

## **6. Тема: «Профилактика рабочего места»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Меры профилактики вредного воздействия компьютера.
  - 1.2. Виды вентиляционных устройств.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 3, 4, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 2, 3, 4, 6.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-1; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **7. Тема: «Анализ системы «Человек – производственная среда». Влияние микроклимата, характеристика тяжести труда»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Гигиеническая классификация труда.
  - 1.2. Опасные сочетания параметров микроклимата.
  - 1.3. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата.

Литература:

Основная – 1.



Дополнительная – 4, 5, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 2, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-3; У-5; В-1; В-2.

## **8. Тема: «Вредные вещества в воздухе рабочей зоны»**

### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Методы и способы предотвращения загрязнения воздуха рабочей зоны.

1.2. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны

1.3. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2.

## **9. Тема: «Методы защиты от вредных веществ в воздухе рабочей зоны»**

### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Естественная вентиляция и область применения.

1.2. Механическая вентиляция и область применения.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 7, 10.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; У-1; У-2; У-5; В-1; В-2.

## **10. Тема: «Производственное освещение»**

### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Светотехнические единицы и понятия.

1.2. Источники искусственного света, и их сравнительная характеристика.

1.3. Приборы контроля освещения.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная –1, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8, 11.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **11. Тема: «Производственный шум и вибрация»**

### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Механические колебания.

1.2. Акустические колебания.

1.3. Аудиометрия.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная –1, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2.

## **12, 13, 14, 15. Тема: «Производственные излучения»**

### Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Электромагнитные поля.
  - 1.2. Инфракрасное излучение.
  - 1.3. Ультрафиолетовое излучение.
  - 1.4. Ионизирующее излучение.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс – 1, 3, 4, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2.

### **13. Тема: «Электробезопасность»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Электрошок и опосредованный травматизм.
  - 1.2. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком.
  - 1.3. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 6.

Нормативные документы – 11.

Интернет-ресурс – 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-9.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-5; З-7; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

### **14. Тема: «Пожарная безопасность»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:
  - 1.1. Основные понятия пожарной безопасности.
  - 1.2. Защитные приспособления.
  - 1.3. Пользование ручными средствами пожаротушения.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 2, 4, 5, 8.

Нормативные документы – 6, 9.

Интернет-ресурс– 1, 3, 7.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-9.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-4; З-6; З-7; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

## **15. Тема: «Эргономика»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Организация рабочего места.

1.2. Причины возникновения переутомления.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5, 6.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **16. Тема: «Предотвращение переутомлений»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Режим труда и отдыха.

1.2. Правильная рабочая поза.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

## **17. Тема: «Профилактика проф. заболеваний»**

Содержание самостоятельной работы

1. Изучить следующие теоретические вопросы:

1.1. Профессиональные заболевания.

1.2. Первая помощь.

Литература:

Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 7, 12, 13, 14, 15.

Нормативные документы – 8, 10.

Интернет-ресурс– 1, 3, 5.

Формируемые компетенции: ОК-6; ОК-7; ОК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-5; У-1; У-2; В-1; В-2.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

См. Приложение №1 к рабочей программе.

## **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

1. Пачурин, Г. В. Охрана труда. Методика проведения исследований несчастных случаев на производстве : учеб. пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование). [Электронный ресурс: доступ через <https://znanium.com>]

### **Дополнительная литература**

1. Беляков Г.И. Охрана труда для руководителей и специалистов предприятий / Г.И. Беляков - М.: Альфа-Пресс, 2017. - 584 с.

2. Ефремова О.С. Документация по охране труда в организации / О.С. Ефремова - М.: Альфа-Пресс, 2018. - 192 с.

3. Ефремова О.С. Охрана труда от "А" до "Я" / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-Пресс, 2016. - 504 с.

4. Корж В.А. Охрана труда / В.А. Корж, А.В. Фролов, А.С Шевченко. - М.: Кнорус, 2018. — 424 с.

5. Менумеров Р.М. Электробезопасность / Р.М. Менумеров — Санкт-Петербург: Лань, 2018 — 196 с.

6. Михайлов, Ю.М. Охрана труда в офисе / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2016. - 240 с.

7. Михайлов, Ю.М. Противопожарный режим предприятия, организации, учреждения / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2015. - 176 с.

8. Петров А.Я. Охрана (безопасность и гигиена) труда. Актуальные вопросы трудового права / А.Я. Петров - М: Проспект, 2016. - 413 с.

9. Федоров П.М. Охрана труда. Практическое пособие / П.М. Федоров — М: РИОР, 2019 — 138 с.

10. Широков Ю.А. Охрана труда. Организация, управление, ответственность / Ю.А. Широков - М.: Альфа-Пресс, 2017. - 249 с.

11. Графкина М.В. Охрана труда: уч. пос. - Москва: Форум, 2019. - 298 с.

12. Жариков, В. М. Практическое руководство по охране труда / Жариков В.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 282 с. [Электронный ресурс: доступ через <https://znanium.com>]

13. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). [Электронный ресурс: доступ через <https://znanium.com>]

14. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Юрайт, 2020. — 577 с. — (Высшее образование). [Электронный ресурс: доступ через <https://znanium.com>]

15. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 3 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 484 с. — (Высшее образование). [Электронный ресурс: доступ через <https://znanium.com>]

### **Нормативные документы**

1. Конституция РФ.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Трудовой Кодекс РФ.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации.
6. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
7. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
8. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Федеральный закон от 31 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
10. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний», № 967 от 15.12, 13, 14, 15.2000.
11. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».



**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического института

<http://students.rfei.ru/a/students/library.jspx>

2. Российская Государственная Библиотека

<http://www.rsl.ru/>

3. Онлайн-овая научная инфраструктура

<http://www.socionet.ru/>

4. Бизнес-словарь

<http://www.businessvoc.ru/>

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://window.edu.ru/>

6. Портал по проблемам управления

<http://www.e-executive.ru/>

7. Агентство консультаций и деловой информации

<http://www.akdi.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по изучению дисциплины представляют собой комплекс рекомендаций и объяснений, позволяющих бакалавру оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Известно, что в структуре учебного плана значительное время отводится на самостоятельное изучение дисциплины. В рабочих программах дисциплин размещается примерное распределение часов аудиторной и внеаудиторной нагрузки по различным темам данной дисциплины.

Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен:

1. Прослушать курс лекций по дисциплине.
2. Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях, включая решение задач.
3. Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя.
4. Решить все примерные практические задания, рассчитанные на подготовку к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Выучить определения всех основных понятий.
2. Повторить все задания, рассматриваемые в течение семестра.
3. Проверить свои знания с помощью тестовых заданий.

На лекциях преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу. В ходе лекции бакалавр должен внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

Самостоятельная работа бакалавров – планируемая учебная, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы бакалавра – научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, изучить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Целью самостоятельной работы бакалавров по дисциплине является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками решения задач и теоретическим материалом по дисциплине. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности,

ответственности и организованности, творческого подхода к решению различных проблем.

Целью практического занятия является более углубленное изучение отдельных тем дисциплины и применение полученных теоретических навыков на практике.

В ходе практических занятий бакалавры под руководством преподавателя могут рассмотреть различные методы решения задач по дисциплине. Продолжительность подготовки к практическому занятию должна составлять не менее того объема, что определено тематическим планированием в рабочей программе. Практические занятия по дисциплине могут проводиться в различных формах:

1) устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия; 2) письменные ответы на вопросы преподавателя; 3) групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя; 4) заслушивания и обсуждение контрольной работы; 5) решение задач.

Подготовка к практическим занятиям должна носить систематический характер. Это позволит бакалавру в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний бакалаврам рекомендуется изучать дополнительную литературу.

В зависимости от конкретных видов самостоятельной работы, используемых в каждой конкретной рабочей программе, следует придерживаться следующих рекомендаций.

Контрольная работа подразумевает знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

Подготовка к написанию реферата предполагает поиск литературы и составление списка используемых источников, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; формулирование основных аспектов проблемы.

При подготовке к итоговому контролю необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Сдача экзамена предполагает полное понимание, запоминание и применение изученного материала на практике.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса используется ряд информационных технологий обеспечения дистанционного обучения, включающий, но не исчерпывающийся, технологиями онлайн и оффлайн распространения образовательной информации (почтовая рассылка печатных материалов и бланков тестирования или электронных версий образовательных материалов на физических носителях, либо интерактивный доступ к материалам через интернет, доступ к электронно-библиотечным системам института и сторонних поставщиков), технологиями взаимодействия студентов с преподавателем (видео-лекции и семинары, групповые и индивидуальные консультации через интернет, индивидуальные консультации по телефону), технологиями образовательного контроля (интерактивные онлайн тесты в интернет, оффлайн тесты с использованием персональных печатных бланков).

Для реализации указанных технологий используется набор программного обеспечения и информационных систем, включающий, но не ограничивающийся, следующим списком.

1. операционные системы Microsoft Windows (различных версий);
2. операционная система GNU/Linux;
3. свободный офисный пакет LibreOffice;
4. система управления процессом обучения «Lete e-Learning Suite» (собственная разработка);
5. система интерактивного онлайн тестирования (собственная разработка);
6. система телефонной поддержки и консультаций сотрудниками колл-центра «Центральная служба поддержки» (собственная разработка);
7. система онлайн видео конференций Adobe Connect;
8. электронно-библиотечная система «Знаниум»;
9. интернет-версия справочника «КонсультантПлюс»;
10. приложение для мобильных устройств «КонсультантПлюс: Студент»;
11. иные ИСС.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Аудиторная база (лекционная аудитория, аудитория для проведения практических занятий, виртуальные классные комнаты на портале РФЭИ)

2. Организационно-технические средства и аудиовизуальный фондовый материал, мультимедийное оборудование.

3. Комплекты видеофильмов, аудиокниг, CD-дисков по проблемам дисциплины.

4. Интернет.