

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

Б1.О.11

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Анализ травматизма и расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний  
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность

Система менеджмента охраны труда

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	4	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	12	12
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	16,35	16,35
Самостоятельная работа	92	92
Контроль	35,65	35,65
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Рабочую программу составил(и):

Д.п.н, профессор Горина Л.Н.

*(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 декабря 2031 года**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института инженерной и экологической безопасности

---

(протокол заседания № 1 от «01» сентября 2025 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций по организации проектной деятельности, выполнению проекта и его внедрению.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Системный подход к научно-исследовательской работе, Охрана труда в организации, Информационные технологии в сфере безопасности, Процессный подход в системах управления безопасностью.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

HSE менеджмент в охране труда

HSE менеджмент в промышленной безопасности

HSE менеджмент в охране окружающей среды.

Методы снижения производственных рисков.

## 3. Планируемые результаты обучения

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2 Способен к идентификации опасностей, проведению аудита системы управления охраны труда	ПК-2.3 Владеет навыками идентификации опасностей, методами проведения анализа травматизма, аудита системы управления охраны труда	Знать: методы идентификации опасностей, методами проведения анализа травматизма, аудита системы управления охраны труда
		Уметь: применять методы идентификации опасностей, методами проведения анализа травматизма, аудита системы управления охраны труда
		Владеть: методами идентификации опасностей, методами проведения анализа травматизма, аудита системы управления охраны труда

**4. Структура и содержание дисциплины**  
**2 семестр**

<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,</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
Модуль	Лек	Тема 1. Система управления охраны труда в организации.	4	2	-	-	Устный опрос
	Пр	Практическое занятие 1. Идентификация опасных событий на рабочих местах	4	2	-	-	Отчет по практической работе
	Лек	Тема 2. Служба охраны труда в организации.	4	2	-	-	Устный опрос
	Пр	Практическое занятие 2. Анализ сценариев появления травм.	4	2	-	-	Отчет по практической работе
	Ср	Тема 3. Идентификация опасностей на рабочих местах.	4	2	-	-	Устный опрос
	Пр	Практическое занятие 3. Статистика появления травм по опасным сценариям.	4	2	-	-	Отчет по практической работе
	Пр	Практическое занятие 4. Расчет вероятности появления травм по каждому сценарию.	4	2	-	-	Устный опрос
	Пр	Практическое занятие 5 Анализ травматизма по профессии.	4	2			
	Ср	Тема 4. Оценка рисков на рабочих местах.	4	2			

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив,	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль	Пр	Практическое занятие 6 Факторы производственного процесса и профессиональные заболевания	4	2			
	Ср	Тема 5. Анализ условий труда и рисков на рабочих местах.	4	2	-	-	Устный опрос
	Ср	Практическое занятие 7. Балльная оценка риска профзаболеваемости по классам условий труда и степень профессионального риска.	4	2	-	-	Устный опрос
	Ср	Практическое занятие 8 Определение уровня риска от профессионального заболевания	4	2	-	-	Отчет по практической работе
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	4	82	-	-	Письменная работа
	ПА	Промежуточная аттестация/ Итоговое тестирование	4	0,35	-	-	Вопросы для экзамена
Модуль	Ср	Анкетирование по курсу	4	-	-	-	-
Модуль	К	Контроль	4	35,65	-	-	-
<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
4	ПК-2 Способен к идентификации опасностей, проведению аудита системы управления охраны труда	Вопросы к зачету № 1-60. Практические работы № 1-8 (указываются все практические по курсу)

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

#### 7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

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

Практическое занятие 1. Идентификация опасных событий на рабочих местах.

Практическое занятие 2. Анализ сценариев появления травм.

Практическое занятие 3. Статистика появления травм по опасным сценариям.

Практическое занятие 4. Расчет вероятности появления травм по каждому сценарию.

Практическое занятие 5 Анализ травматизма по профессии.

Практическое занятие 6 Факторы производственного процесса и профессиональные заболевания.

Практическое занятие 7. Балльная оценка риска профзаболеваемости по классам условий труда и степень профессионального риска.

Практическое занятие 8 Определение уровня риска от профессионального заболевания

Таблица 1.1 – Реестр профессий для проведения анализа травматизма и профессиональной заболеваемости в организации

Рабочее место <sup>1</sup>	Опасность <sup>2</sup>	Источник активации опасности <sup>3</sup>	Объекты-носители опасности <sup>4</sup>	Условия активации опасности <sup>5</sup>
1				
2				
...5				

Таблица 1.2 – Статистика травм

<sup>1</sup> Для выполнения задания необходимо выбрать пять рабочих профессий.

<sup>2</sup> Опасность, это источник активации опасного события. Определяем опасности по Приложению N 1 к Примерному положению о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. N 776н

<sup>3</sup> Определяем согласно теоретических сведений к данной теме. Данные И1, И2, И3, И4 внести в таблицу. Необходимо выбрать события для каждого источника активации (ИИ1, ИИ2, ИИ3, ИИ4).

<sup>4</sup> Определяем по теоретическим сведениям. объекты-носители опасности: содержит перечень объектов-носителей для каждого источника. У одного источника может быть несколько объектов-носителей. Объекты-носители могут быть одними и теми же для различных источников, номер объекта-носителя: числовой номер для систематизации и облегчения чтения.

<sup>5</sup> Условия активации, это причины опасного события.



Год <sup>6</sup>	Профессия <sup>7</sup>	Опасное событие <sup>8</sup>	Условия активации опасности <sup>9</sup>	Опасность <sup>10</sup>	Тип травмы (микротравма, легкая, тяжелая, смертельная, групповая)

### Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1.	Минимизация профессиональных рисков в организации.
2.	Методы оценки уровня профессиональных рисков.
3.	Меры управления профессиональными рисками.
4.	Оценивание результативности и эффективности деятельности организации в области охраны труда .
5.	Снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
6.	Динамика снижения несчастных случаев и происшествий на производстве.
7.	Анализ документированной информации об опасностях, результатах их контактного воздействия на организм человека.
8.	Прямое наблюдение за опасностями в местах их идентификации, включая инструментальные измерения, исследования и/или визуальные наблюдения и использование их данных.
9.	Прогнозирование возможных сценариев возникновения и развития опасной ситуации на местах идентификации, в том числе на различных этапах выполнения работ.
10.	Ущерб от несчастных случаев.
11.	Прямые методы оценки рисков для здоровья и жизни работников.
12.	Косвенные методы оценки рисков для здоровья и жизни работников.

<sup>6</sup> Выбираем последние пять календарных лет для проведения анализа травматизма.

<sup>7</sup> Исходя из профиля и ОКВЭД организации выбираем пять разных профессий (слесарь МСР, водитель автопогрузчика, монтажник и тд).

<sup>8</sup> Опасное событие, это описание активации профессионального риска, которое приводит к травме. Например, падение с высоты, наезд, удар, зажатие, поражение электротоком, ДТП, падение, обрушение грузов материалов, спотыкание, в процессе передвижения, удар, придавливание, захват инструментами.

<sup>9</sup> Условие активации, это условия, при которых риск реализуется до события, травмы, несчастного случая.

<sup>10</sup> Опасность, это источник активации опасного события. Определяем опасности по Приложению N 1 к Примерному положению о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. N 776н

### **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.

## **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
1.	Дайте определение Системы управления охраной труда (СУОТ). Из каких элементов (единства чего) она состоит согласно Примерному положению?
2.	Что такое Политика (стратегия) в области охраны труда? Какие основные обязательства работодателя она в себя включает?
3.	На кого распространяются положения СУОТ в организации? Каков порядок допуска на территорию работодателя лиц, не являющихся его работниками (например, подрядчиков)?
4.	Каким требованиям должны соответствовать цели в области охраны труда? Что рекомендуется учитывать при их выборе?
5.	Перечислите основные процессы (процедуры) по охране труда, обеспечивающие функционирование СУОТ. Какие процессы являются базовыми?
6.	Какие решения могут быть приняты руководством организации по результатам анализа и оценки функционирования СУОТ?
7.	Что из себя представляют показатели результативности и эффективности управления (ПРЭУ)? Какие аспекты деятельности они характеризуют?
8.	Что такое показатель результативности и эффективности деятельности (ПРЭД)? Каким требованиям он должен соответствовать?
1.	На какие два основных типа подразделяются ПРЭД согласно ГОСТ? Дайте характеристику каждому типу.
2.	Чем абсолютные показатели отличаются от относительных? Приведите примеры тех и других из области охраны труда.

№ п/п	Вопросы к зачету
3.	Опишите порядок (последовательность процедур) оценки результатов деятельности в области охраны труда (модель «Планирование – Выполнение – Проверка и действие»).
4.	Какие исходные данные и источники информации могут быть использованы для проведения оценки результативности и эффективности СУОТ?
5.	Какие показатели входят в группу «Обеспечение единых принципов безопасной работы» и как они оцениваются?
6.	Опишите структуру источников активации опасности (И1, И2, И3, И4). Что относится к каждому типу?
7.	Что такое «баллы опасности» и как они рассчитываются по результатам анкетирования?
8.	Какие показатели входят в группу «Обеспечение единых принципов безопасной работы» и как они оцениваются?
9.	Какие данные собираются и анализируются при оценке профессиональных рисков на основе статистики травматизма?
10.	Как учитывается влияние системы управления охраной труда (СУОТ) на вероятность возникновения травм?
11.	Как оценивается влияние внешних (метеорологических) условий на уровень профессионального риска?
12.	Каким образом производится расчет вероятности появления травм по каждому сценарию? Что такое поправочный коэффициент численности и как он применяется?
13.	Что представляет собой матрица рисков? Как определяется уровень риска (не принимаемый в расчет, допустимый, нежелательный, недопустимый) с ее помощью?
14.	Каким образом формируются результаты оценки профессиональных рисков на уровне линейного структурного подразделения?
15.	Как производится агрегация (обобщение) данных об оценке рисков на уровень региональной и Центральной дирекции?
16.	С какой целью проводится ранжирование результатов оценки профессиональных рисков? Что представляют собой многофакторные карты уровней рисков?
17.	Каким образом оцениваются профессиональные риски для групп профессий, по

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
	которым отсутствует статистика производственного травматизма?
18.	Какие мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков (организационные и технические) предусмотрены Методикой?
19.	Каков алгоритм оценки профессиональных рисков на конкретном рабочем месте с использованием матрицы «вероятность — тяжесть последствий»?
20.	Как оценивается приемлемость уровня профессионального риска и какие решения принимаются в зависимости от этой оценки?
21.	Какие данные вносятся в «Бланк расчета профессиональных рисков на рабочем месте по видам опасности»?
22.	Что представляет собой «Визуализированная карта уровней профессиональных рисков на рабочем месте»? Для чего она предназначена?
23.	Каков порядок информирования работников о существующих профессиональных рисках на их рабочих местах и мерах защиты?
24.	Каким образом информация о результатах оценивания результатов деятельности может быть распространена внутри организации и за ее пределами?
25.	Мероприятия, проводимые службой охраны труда, направленные на улучшение условий труда и организацию информационной работы по охране труда.
26.	Почему производственные процессы принципиально не могут быть абсолютно безопасными? Дайте определение понятию «риск» в контексте охраны труда.
27.	Какова цель разработки и применения настоящего стандарта? Почему невозможно создать единый универсальный метод оценки рисков для всех организаций?
28.	Что должно обеспечить содержание последовательных процедур идентификации опасностей и оценки риска?
29.	В каких случаях организация в обязательном порядке должна проводить оценку риска?
30.	Перечислите объекты и виды деятельности, ситуационные риски и риски воздействия которых в обязательном порядке должны подвергаться оценке.
31.	Какие факторы необходимо учитывать организации при выборе методов оценки риска? В чем отличие выбора методов для первичной и повторной оценки?
32.	Какие источники информации рекомендуется изучать для определения степени возможности реализации опасностей и тяжести последствий?
33.	Кто должен входить в состав комиссии по оценке риска? Кто ее возглавляет? Как

№ п/п	Вопросы к зачету
	организуется оценка риска на малых предприятиях?
34.	Что должно быть закреплено в локальном нормативном акте организации «Методика проведения оценки риска»?
35.	Что представляет собой «Реестр оцененных рисков»? Каким требованиям к структуре и ведению он должен отвечать?
36.	Дайте общую характеристику качественным методам оценки риска. На какие две измерительные шкалы они опираются?
37.	Опишите суть, преимущества и недостатки метода проверочного листа (Check List) и метода «Что будет, если...?» (SWIFT).
38.	Раскройте суть метода Файна — Кинни (Fine & Kinney Method). Какие три составляющие он использует для расчета степени риска?
39.	В чем заключается матричный метод оценки степени риска? Как строится матрица риска и для чего используется зонирование (зеленая, желтая, красная зоны)?
40.	Для каких целей применяются методы анализа отказов технических систем: FMEA (анализ видов и последствий отказов) и FMESA (анализ видов, последствий и критичности отказов)?
41.	Опишите метод «Анализ дерева отказов» (FTA). В чем заключается его суть и каковы его недостатки?
42.	Для чего предназначен метод «Оценка влияния человеческого фактора» (HRA)? Какие типы ошибочных действий персонала он позволяет идентифицировать?
43.	В чем заключается принципиальное отличие природы рисков в области безопасности труда от рисков в других сферах деятельности?
44.	Какие функции в рамках мониторинга выполняет ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» (ВНИИ труда)?
45.	Какую информацию обязаны предоставлять Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) и Фонд пенсионного и социального страхования РФ?
46.	Какие сведения о производственном травматизме должны включать в себя отчеты органов исполнительной власти субъектов РФ?
47.	Что должны содержать сведения о разработке, актуализации и реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда в рамках государственных программ субъекта РФ?
48.	Какая информация о нормативной правовой базе по охране труда подлежит

№ п/п	Вопросы к зачету
	предоставлению в рамках мониторинга?
49.	Какие сведения необходимо предоставлять о деятельности трехсторонних и межведомственных комиссий по охране труда?
50.	Перечислите виды информационно-просветительских мероприятий в области охраны труда, сведения о которых подлежат мониторингу.
51.	Какие данные о результатах проведения государственной экспертизы условий труда должны включаться в отчетность?
52.	Какую информацию о внедрении и распространении передового опыта по улучшению условий и охраны труда собирают в ходе мониторинга?

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
2	Экзамен	«отлично»	практические работы выполнены грамотно или имеют несущественные замечания; обучающийся владеет теоретическим материалом, отвечает на дополнительные вопросы
		«хорошо»	практические работы выполнены грамотно или имеют несущественные замечания; обучающийся владеет основным теоретическим материалом, отвечает на дополнительные вопросы, с неточностями
		«удовлетворительно»	практические работы выполнены, имеют замечания; обучающийся владеет теоретическим материалом, не отвечает на дополнительные вопросы
		«неудовлетворительно»	практические работы не выполнены или имеют существенные замечания; обучающийся не владеет теоретическим материалом, не отвечает на дополнительные

			вопросы или отвечает с грубыми ошибками
--	--	--	--

## 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	Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников.	Безопасность жизнедеятельности	учебное пособие	2023	ЭБС IPbooks
2	П.М. Федоров.	Охрана труда	практическое пособие	2023	ЭБС Знаниум
3	Горина, Л. Н. Резникова, И. В.	Методы и средства обеспечения техносферной безопасности	Практикум	2020	Репозиторий
4	Т. А. Шендакова, И. В. Алибекова	Безопасность и охрана труда	учебное пособие	2023	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	Онопrienко М. Г.	Безопасность жизнедеятельности	учебное пособие	2020	ЭБС- ZNANIUM.CO M
2	Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2020	ЭБС- ZNANIUM.CO M



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

1. FREEDOM COLLECTION (Полнотекстовая коллекция электронных журналов Elsevier B.V.) <https://www.sciencedirect.com/> неизвестный
2. Nano Database <http://nano.nature.com/> база данных
3. Springer Materials <http://materials.springer.com/> база данных
4. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols> база данных
5. zbMath <https://zbmath.org/> база данных
6. Springer Nature (Полнотекстовая коллекция журналов) <https://www.springernature.com/gp/products> неизвестный
7. Springer eBooks (Полнотекстовая коллекция электронных книг издательства Springer Nature) <https://link.springer.com/> неизвестный
8. ORBIT INTELLIGENCE (Патентная база компании QUESTEL) <http://www.orbit.com/> база данных
9. CSD-ENTERPRISE (База данных компании CAMBRIDGE CRYST ALLOGRAPHIC DATA CENTER) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/> база данных
10. ELIBRARY.RU (электронная библиотека научных публикаций) <http://elibrary.ru> неизвестный
11. "Гарант" <https://www.garant.ru/> ИСС
12. "КонсультантПлюс" <https://www.consultant.ru/> ИСС
13. "Кодекс" <https://kodeks.ru/> ИСС
14. Техэксперт <https://cntd.ru/> ИСС

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	OfficeStandart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Стол-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф

№ 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
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся УЛК-105	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, персональные компьютеры, мобильные рабочие места
3	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Э-705	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-402	Столы ученические двухместные , стулья, стол преподавательский , стул преподавательский , доска аудиторная (меловая) , кафедра напольная, проектор, экран выкатной.
5	Лаборатория "Техносферная безопасность. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Институт инженерной и экологической безопасности Д-403	Столы ученические двухместные, стол преподавательский., стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стол для манекена, манекен, тонометр механический, торс реанимационный, тренажер для постановки клизмы и в/м инъекций, тренажер сердце-легкие и мозговой реанимации максимум 2-01, носилки санитарные., секундомер
6	Лаборатория "Техносферная безопасность.	Столы ученические двухместные. стол

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	<p>Автоматизированные системы управления и связи. Производственная и пожарная автоматика".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-405</p>	<p>преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд для размещения и хранения лабораторных принадлежностей по дисциплине «Пожарная безопасность», огнетушитель ОУБ-7, песочница мини, противогазы в сумке, учебно-лабораторное оборудование «Автоматическая система пожаротушения», учебно-лабораторное оборудование "Охранно-пожарная сигнализация" стенд «Сигнализация пожарно-охранная сигнализация», стенд «Оросители автоматические системы пожаротушения»</p>
7	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-407</p>	<p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152, проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Compaq nx 7300 CM-430 -, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов», стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».</p>
8	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, тумба на колесиках, стенд "Средства индивидуальной защиты", стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках</p>

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	Д-408	
9	<p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-410</p>	<p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский., стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Низковольтная защитная аппаратура», шкаф распределительный, стойка с изолирующими штангами (6 штанг), стенд испытательный (щитовая), огнетушитель -, стенд «Электросхемы», стенд проверки электроинструментов СПЭИ-1, стенд «Виды ламп», стенд «Защитные средства и приспособления», установка лабораторная «Модель электродвигателя», стенд «Низковольтная защитная аппаратура»</p>
10	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>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.</p> <p>Д-413</p>	<p>Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок .</p>