

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 02.02.2025 23:04:40  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение  
к ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и управление  
на транспорте (по видам)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07 ОХРАНА ТРУДА**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте**

**(по видам)**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки: **2021**)*

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>23</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- 15894 Оператор поста централизации;
- 18401 Сигналист;
- 17244 Приемосдатчик груза и багажа;
- 25337 Оператор по обработке перевозочных документов;
- 18726 Составитель поездов;
- 16033 Оператор сортировочной горки;
- 25354 Оператор при дежурном по станции.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

## 1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

### 1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда, производственной санитарии, эксплуатации оборудования, контролировать их соблюдение;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- проводить специальную оценку условий труда (СОУТ).

#### знать:

- законодательство в области охраны труда;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила охраны труда, промышленной санитарии;
- меры предупреждения пожаров и взрывов, действий токсичных веществ на организм человека;
- права и обязанности работников в области охраны труда.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- профессиональные:

ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
ПК 2.1	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.
ПК 3.2	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.
ПК 3.3	Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

**1.3.3** В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий;

ЛР 20. Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.;

ЛР 27. Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 29. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
<i>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам, подготовка ответов на контрольные вопросы</i>	16
<i>Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов, подготовка к их защите.</i>	14
<b>Промежуточная аттестация (4(6) семестр) – дифференцированный зачет</b>	

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>12</b>
в том числе:	
практические занятия	4
лабораторные работы	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>78</b>
<b>Промежуточная аттестация (3 курс) – экзамен</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
<i>3(5) семестр</i>		<b>42</b>	
<b><u>Введение</u></b>	<b>Содержание учебного материала</b> Цели, задачи и содержание дисциплины «Охрана труда»	<b>3</b> 2	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы	1	
<b><u>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</u></b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1 Основы трудового законодательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Трудовой кодекс РФ; федеральные, межотраслевые, отраслевые нормативные правовые акты по охране труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29

	<p><b>Самостоятельная работа №2</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Составные части охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве. Льготы и компенсации, предоставляемые работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда</p>	2	
<b>Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный контроль и надзор. Общественный контроль.  Порядок обучения по охране труда; инструктажи и проверка знаний по охране труда. Выполнение операций по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. Оформление документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса</p>	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<p><b>Самостоятельная работа №3</b>  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Виды инструктажей, цель и правила их проведения.  Что такое рабочая зона и рабочее место?  Виды ответственности.  Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии</p>	2	
<b>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Специфика условий труда железнодорожников. Классификация опасных и вредных производственных факторов.  Анализ травматизма и профзаболеваний.  Служебное и специальное расследования производственного травматизма и профзаболеваний. Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний.  Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</p>	4	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<p><b>Практическое занятие № 1</b>  Расследование несчастных случаев на производстве. Оформление акта формы Н-1.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 2</b>  Расчет показателей производственного травматизма</p>	2	

	<p><b>Самостоятельная работа №4</b>  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам:  Классификация опасных и вредных производственных факторов.  Анализ травматизма и профзаболеваний.  Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний</p>	4	
<b>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 2.1. Факторы труда и производственной среды</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Работоспособность, утомление, меры повышения работоспособности. Параметры микроклимата и воздушной среды на производстве. Меры оздоровления воздушной среды. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук. Источники, параметры, воздействие на организм человека, меры защиты.  Электромагнитные и ионизирующие излучения. Источники, параметры, воздействие на организм человека, меры защиты.  Производственное освещение. Основные светотехнические характеристики. Виды и системы освещения. Нормирование. Источники света и осветительные приборы</p>	6	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<p><b>Лабораторная работа № 1</b>  Определение параметров микроклимата в помещении.</p>	2	
	<p><b>Лабораторная работа № 2</b>  Измерение освещенности на рабочих местах</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа №5</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Какие параметры окружающей среды влияют на теплообмен человека?  Что такое комфортные и дискомфортные условия окружающей среды? Оптимальные и допустимые параметры микроклимата.  Какие санитарно-защитные зоны вы знаете? Где они используются?  Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы?</p>	5	
	<i>4(6) семестр</i>	<b>48</b>	
<b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Основные причины пожаров. Меры</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Федеральный закон о пожарной безопасности. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2014</p>	2	2-3 ОК 01, ОК 02,



<b>профилактики пожаротушения</b>	<b>и</b>	№ 3248р (ред. от 11.09.2018) «Об утверждении Регламента организации и осуществления профилактики пожаров на стационарных объектах и железнодорожном подвижном составе ОАО «РЖД». СП 153.13130.2013. Свод правил. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности (утв. Приказом МЧС России от 25.12.2012 №804). Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Основные сведения о горении. Способы и средства тушения пожаров, меры их предупреждения. Пожарная техника. Пожарные поезда		ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
		<b>Практическое занятие № 3</b> Изучение первичных средств пожаротушения.	2	
		<b>Практическое занятие № 4</b> Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара	2	
		<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Изучение Федерального закона РФ от 21.12.1994 №69-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О пожарной безопасности»	2	
<b>Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда</b>			<b>40</b>	
<b>Тема 4.1. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях</b>		<b>Содержание учебного материала</b> Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
		<b>Самостоятельная работа №7</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов.	2	

	Работа на путях в зимних условиях		
<b>Тема 4.2. Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведенных напряжений. Технические средства по предупреждению поражения электрическим током	6	2-3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие № 5</b> Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока	2	ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа №8</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током	4	
<b>Тема 4.3. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа №9</b> Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя	2	
<b>Тема 4.4. Требования охраны труда и</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования охраны труда в документах, регламентирующих работу станции в	10	3 ОК 01, ОК 02,

<b>безопасные работы специальности</b>	<b>приемы по</b>	технологическом процессе. Обеспечение охраны труда при закреплении подвижного состава на станциях. Порядок ограждения составов поездов и отдельных групп вагонов на станционных путях, требования к охране труда. Последовательность операции по закреплению вагонов. Охрана труда работников, связанных с перевозкой опасных грузов. Классификация опасных грузов. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами. Правила охраны труда при перевозке опасных грузов Условия труда при применении современных информационных технологий управления перевозками. Вредные и опасные факторы на компьютеризированных рабочих местах. Меры защиты. Организация работы персонала по планированию и технологическому обслуживанию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте и обеспечение безопасности движения при решении профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов		ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
		<b>Практическое занятие № 6</b> Разработать порядок действий работников железнодорожного транспорта в аварийных ситуациях	2	
		<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Обеспечение охраны труда при закреплении подвижного состава на станциях. Охрана труда работников, связанных с перевозкой опасных грузов. Правила безопасности при перевозке опасных грузов. Условия труда при применении современных информационных технологий управления перевозками	6	
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>				
<b><u>Всего</u></b>			<b><u>90</u></b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:  
2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);  
3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения) (заочное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	
<b><u>Введение</u></b>		<b><u>3</u></b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Цели, задачи и содержание дисциплины «Охрана труда»	0,5	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы	2,5	
<b><u>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</u></b>		<b><u>24</u></b>	
<b>Тема 1.1 Основы трудового законодательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Трудовой кодекс РФ; федеральные, межотраслевые, отраслевые нормативные правовые акты по охране труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда	0,5	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29

	<p><b>Самостоятельная работа №2</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составные части охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве. Льготы и компенсации, предоставляемые работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда</p>	5,5	
<p><b>Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный контроль и надзор. Общественный контроль. Порядок обучения по охране труда; инструктажи и проверка знаний по охране труда. Выполнение операций по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. Оформление документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса</p>	1	<p>3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29</p>
	<p><b>Самостоятельная работа №3</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Виды инструктажей, цель и правила их проведения. Что такое рабочая зона и рабочее место? Виды ответственности. Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии</p>	5	
<p><b>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Специфика условий труда железнодорожников. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Анализ травматизма и профзаболеваний. Служебное и специальное расследования производственного травматизма и профзаболеваний. Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</p>	-	<p>2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29</p>
	<p><b>Практическое занятие № 1</b> Расследование несчастных случаев на производстве. Оформление акта формы Н-1.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 2</b> Расчет показателей производственного травматизма</p>	-	

	<p><b>Самостоятельная работа №4</b>  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам:  Классификация опасных и вредных производственных факторов.  Анализ травматизма и профзаболеваний.  Основные меры предупреждения травматизма и профзаболеваний</p>	10	
<b><u>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</u></b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Факторы труда и производственной среды</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Работоспособность, утомление, меры повышения работоспособности. Параметры микроклимата и воздушной среды на производстве. Меры оздоровления воздушной среды. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук. Источники, параметры, воздействие на организм человека, меры защиты.  Электромагнитные и ионизирующие излучения. Источники, параметры, воздействие на организм человека, меры защиты.  Производственное освещение. Основные светотехнические характеристики. Виды и системы освещения. Нормирование. Источники света и осветительные приборы</p>	1	2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<p><b>Лабораторная работа № 1</b>  Определение параметров микроклимата в помещении.</p>	-	
	<p><b>Лабораторная работа № 2</b>  Измерение освещенности на рабочих местах</p>	-	
	<p><b>Самостоятельная работа №5</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Какие параметры окружающей среды влияют на теплообмен человека?  Что такое комфортные и дискомфортные условия окружающей среды? Оптимальные и допустимые параметры микроклимата.  Какие санитарно-защитные зоны вы знаете? Где они используются?  Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы?</p>	15	
<b><u>Раздел 3. Основы пожарной безопасности</u></b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Основные причины пожаров. Меры профилактики и</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Федеральный закон о пожарной безопасности. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2014 №3248р (ред. от 11.09.2018) «Об утверждении Регламента организации и осуществления</p>	1	2-3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,

<b>пожаротушения</b>	профилактики пожаров на стационарных объектах и железнодорожном подвижном составе ОАО «РЖД». СП 153.13130.2013. Свод правил. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности (утв. Приказом МЧС России от 25.12.2012 №804). Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Основные сведения о горении. Способы и средства тушения пожаров, меры их предупреждения. Пожарная техника. Пожарные поезда.		ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Практическое занятие № 3</b> Изучение первичных средств пожаротушения.	-	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара	-	
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Изучение Федерального закона РФ от 21.12.1994 №69-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О пожарной безопасности».	7	
<b><u>Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда</u></b>		<b><u>39</u></b>	
<b>Тема 4.1. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа №7</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Работа на путях в зимних условиях	4	

<b>Тема 4.2. Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведенных напряжений. Технические средства по предупреждению поражения электрическим током	-	2-3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Практическое занятие № 5</b> Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока	2	
	<b>Самостоятельная работа №8</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током	10	
<b>Тема 4.3. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную	-	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа №9</b> Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя	3	
<b>Тема 4.4. Требования охраны труда и безопасные приемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования охраны труда в документах, регламентирующих работу станции в технологическом процессе.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,



<b>работы специальности</b>	<b>по</b>	Обеспечение охраны труда при закреплении подвижного состава на станциях. Порядок ограждения составов поездов и отдельных групп вагонов на станционных путях, требования к охране труда. Последовательность операции по закреплению вагонов. Охрана труда работников, связанных с перевозкой опасных грузов. Классификация опасных грузов. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами. Правила охраны труда при перевозке опасных грузов Условия труда при применении современных информационных технологий управления перевозками. Вредные и опасные факторы на компьютеризированных рабочих местах. Меры защиты. Организация работы персонала по планированию и технологическому обслуживанию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте и обеспечение безопасности движения при решении профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов		ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29
		<b>Практическое занятие № 6</b> Разработать порядок действий работников железнодорожного транспорта в аварийных ситуациях	-	
		<b>Самостоятельная работа №10</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Обеспечение охраны труда при закреплении подвижного состава на станциях. Охрана труда работников, связанных с перевозкой опасных грузов. Правила безопасности при перевозке опасных грузов. Условия труда при применении современных информационных технологий управления перевозками	16	
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>				
	<b>Всего</b>		<b>90</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

#### Системное и прикладное ПО

№ п/п	Наименование	№ лицензии
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 45411155
2	MSDN Platforms OLP	License: 66224071
3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
4	Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
5	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL	MicrosoftOpenLicense 65785999
6	Microsoft Windows 10	MicrosoftOpenLicense 65785999
7	Autodesk AutoCAD 2014 (для учебных заведений)	Коробочная (разный № на каждой коробке)
8	Mathcad Education 14	60-a4-4c-72-c7-c1
9	КОМПАС-3D V14	АГ-13-01294
10	CorelDRAW Graphics Suite X7	Corel license number:065337
11	ABBY FineReader 11	Коробочная ( разный № на каждой коробке)
12	Kaspersky Endpoint Security	PN: KL4863RAQFQ
13	Контент-фильтр SkyDNS	Ю-05109

#### Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)

№	Перечень
1	OpenOffice
2	МойОфис
3	Gimp
4	MatchStudio

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:**

Программы для видеоконференций: Zoom Cloud Meetings, Яндекс Телемост.  
Электронная платформа Moodle.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Катин В. Д. Порядок расследования и учета несчастных случаев на предприятиях железнодорожного транспорта : учебное пособие / В. Д. Катин , Н. Г. Надменко. — Москва. : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 144 с. - URL: <https://umczdt.ru/read/18710/?page=1>. — Текст : электронный.

2. О пожарной безопасности : ФЗ от 21.12.1994 №69-ФЗ (редакция от 29.12.2022). — Текст : электронный //СПС КонсультантПлюс.

3. Об утверждении Регламента организации и осуществления профилактики пожаров на стационарных объектах и железнодорожном подвижном составе ОАО «РЖД : распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2014 №3248р (ред. от 11.09.2018). — Текст : электронный //СПС КонсультантПлюс.

4. Свод правил. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности. СП 153.13130.2013 : утв. Приказом МЧС России от 25.12.2012 N 804. — Текст : электронный //СПС КонсультантПлюс.

##### **3.2.2. Дополнительные источники:**

5. Попов, Ю. П. Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2020. — 226 с. — ISBN 978-5-406-07845-7. — URL: <https://book.ru/book/934358>. — Текст : электронный.

##### **3.2.3. Методические материалы:**

6. ОП 07 Охрана труда : организация самостоятельной деятельности для обучающихся очной формы обучения СПО спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка СПО / Л. В. Емельяненко ; ФГБУ ДПО«УМЦ ЖДТ». — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека филиала СамГУПС в г. Кирове.

##### **3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. КонсультантПлюс : справочно-поисковая система : официальный сайт. — URL : <https://www.consultant.ru/>. - Текст : электронный

2. Гарант : информационно - правовой портал. — URL : <https://www.garant.ru/> . — Текст : электронный.

3. Кодекс : профессиональная справочная система. - URL :<http://www.kodeks.ru/>. — Текст : электронный

4. АСПИЖТ : система правовой информации на железнодорожном транспорте. — URL: <https://niias.ru/products-and-services/products/asu/avtomatizirovannaya-sistema-pravovoy-informatsii-na-zheleznodorozhnom-transporte>. - Текст : электронный

5. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте : официальный сайт. — URL : <https://umczdt.ru/books/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Лань : электронная библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. BOOK.ru: электронно-библиотечная система : сайт / КНОРУС : издательство учебной литературы. — URL : <https://book.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.

8. Ibooks.ru : электронно-библиотечная система. — Санкт-Петербург. — URL : <https://ibooks.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

9. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL : <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир.. пользователей. – Текст : электронный.
10. Министерство транспорта Российской Федерации : официальный сайт. – Москва, 2010-2023. – URL : <https://mintrans.gov.ru/>. – Текст : электронный.
11. РЖД : официальный сайт. – URL : <https://www.rzd.ru/>. – Текст : электронный
12. Федеральное агентство железнодорожного транспорта : официальный сайт. – Москва, 2009-2023. – URL : <https://rlw.gov.ru/>. – Текст : электронный.
13. СЦБИСТ : сайт железнодорожников № 1. – URL : <http://scbist.com>. – Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий и лабораторных работ, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация в форме - *дифференцированного зачета (очная форма обучения) и экзамена (заочная форма обучения).*

Результаты обучения (У, З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>		
<b>У1</b> - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	Определять причины возникновения и профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний	экспертное наблюдение и оценка на проверочных и лабораторных работах и практических занятиях: выполнение лабораторных работ, практических занятий и защита отчетов. Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения проверочных работ, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий. <i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет/ экзамен</i>
<b>У2</b> - использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	владение навыком использования индивидуальных и коллективные средства защиты	
<b>У3</b> - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда, производственной санитарии, эксплуатации оборудования, контролировать их соблюдение; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	Обеспечивать производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда, производственной санитарии, эксплуатации оборудования, контролировать их соблюдение	
<b>У4</b> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 20,	Заполнение документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	

ЛР 27, ЛР 29		
<b>У5</b> - проводить специальную оценку условий труда (СОУТ); ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	свободное ориентирование в процедуре проведения оценки условий труда	
<b>знать:</b>		
<b>З1</b> - законодательство в области охраны труда; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	систематизация знаний законодательство в области охраны труда	экспертное наблюдение и оценка на проверочных и лабораторных работах и практических занятиях: выполнение лабораторных работ, практических занятий и защита отчетов.
<b>З2</b> - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	ориентирование в безопасных условиях труда в сфере профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения проверочных работ, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий.
<b>З3</b> - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	перечисление правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет/ экзамен</i>
<b>З4</b> - правила охраны труда, промышленной санитарии; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	систематизация знаний правил охраны труда и промышленной санитарии	
<b>З5</b> - меры предупреждения пожаров и взрывов, действий токсичных веществ на организм человека; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	упорядочивание мер по предупреждению пожаров и взрывов, действий токсичных веществ на организм человека;	
<b>З6</b> - права и обязанности работников в области охраны труда. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29	перечисление прав и обязанностей работников в области охраны труда.	

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

### 5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).*

### 5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*