

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВПО РГУПС)**  
**Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

---

А.П. Кравникова

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ**  
**САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**  
**по дисциплине « Охрана труда»**  
**для специальности 22.02.06 Сварочное производство**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по  
Учебной работе  
Н.Ю. Шитикова  
  
01 / 09 2015 г.

Учебно-методические материалы для организации работ самостоятельной работы студентов профессионального по дисциплине охрана труда разработана на основе рабочей программы для специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

А.П. Кравникова, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Рецензенты: Рецензент:

А.И.Мирошников, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Р.С.Акимов, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией №8 «Специальных дисциплин».  
Протокол заседания №1 от 01 сентября 2015

# 1.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ, НЕОБХОДИМОГО НА ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объе<br>м<br>часов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>78</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>56</b>          |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10                 |
| практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>22</b>          |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ                                                                                             | 1                  |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Положение о разработке межотраслевых нормативных документов                                | 2                  |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ 12.0.004-90, Положение о разработке межотраслевых нормативных документов                 | 1                  |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Р2.2.2006-05, ГОСТ                                                                         | 2                  |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, СанПиН                                                                                     | 10                 |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, ПОТ РМ 016-2000, ПУЭ, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей | 2                  |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы,                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Положение № 73                                                                                                                                |                |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Правила пожарной безопасности ППБ -01-03                                   | 2              |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Межотраслевые правила по охране труда при выполнении отдельных видов работ | 1              |
| <i>Итоговая аттестация в форме</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Экзамен</i> |

## 2.ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ СТУДЕНТА ИЛИ СЦЕНАРИЙ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- проводить анализ опасных и вредных производственных факторов;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры по предупреждению пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 22 часов.

### 3.СОДЕРЖАНИЕ

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3           |
| <b>Раздел 1.Правовые и организационные основы охраны труда</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>16</b>   |
| <b>Тема 1.1. Единые правовые нормативы.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                    | <b>Введение.</b> Основные термины и определения.Правовые и организационные основы охраны труда. Основные направления государственной политики. Реализация основных направлений (правовые, экономические, организационные, технические и санитарно-гигиенические меры)Нормальная продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Нормирование труда. Основные понятия и направления государственной политики в области охраны труда. Обязанности работодателя и работников по обеспечению безопасных условий и охраны труда на производстве. Гарантии охраны труда работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда. Труд женщин и молодежи. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. . Обязанности работника в области охраны труда Ответственность за нарушение норм безопасности и охраны труда |             |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)Самостоятельное изучение нормативной документации: ТК РФ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1           |
| <b>Тема 1. 2. Межотраслевые и отраслевые правовые нормативы</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                    | <b>Межотраслевые и отраслевые правовые нормативы</b> Направленность нормативных документов в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда, отраслевые стандарты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Положение о разработке межотраслевых нормативных документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |
| <b>Тема 1.3 Организационные основы безопасности труда</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                    | Управление охраной труда на производстве. Планирование мероприятий по охране труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда .Виды обучения, инструктажа, порядок проведения инструктажей. .Порядок разработки инструкций по охране труда на предприятии, её содержание. .Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
|                                                                    | <b>Практические работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6           |
|                                                                    | <b>№ 1 Порядок проведения и оформления инструктажей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|                                                                    | <b>№ 2 Разработка инструкций по охране труда</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
|                                                                    | <b>№ 3 Проведение контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ 12.0.004-90, Положение о разработке межотраслевых нормативных документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1           |
| <b>Раздел 2. Взаимодействие человека с производственной средой</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>    |
| <b>Тема 2.1</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Производственная среда<br/>Классификация основных форм трудовой деятельности</b>           | Производственная среда, ее характеристика. Транспортная среда. Взаимодействие человека производственной и транспортной средой. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой. Человеческий фактор как источник возникновения несчастных случаев на производстве, Психологические и физиологические принципы ошибочных действий человека. Причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Антропометрические характеристики человека. Эргономика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса (Р 2.2.2006-05 Госсанэпиднадзора России). Гигиена труда. Классы условий труда по степени вредности и опасности. Основные принципы и методы оценки условий труда, допускаемые параметры (уровни, концентрации, дозы). Общая гигиеническая оценка условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты на предприятиях. Методы оценки тяжести и напряженности трудового процесса | 2  |
|                                                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Р 2.2.2006-05, ГОСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |
| <b>Раздел 3 Вредные физические, химические и биологические факторы производственной среды</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40 |
| <b>Тема 3.1<br/>Влияние микроклимата на организм человека</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
|                                                                                               | Микроклимат и его параметры (температура воздуха, скорость его движения, влажность, относительная влажность, тепловое излучение). Уровни воздействия. Негативное влияние на работников микроклиматических факторов с превышением допустимых параметров. Источники негативных микроклиматических факторов Гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Нормализация воздушной среды. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты. Гигиеническая оценка условий труда. Классы условий труда по показателям вредности факторов микроклимата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|                                                                                               | <b>Лабораторная работа №1 «Контроль микроклиматических параметров среды»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6  |
|                                                                                               | <b>Практическая работа №4 «Расчёт вентиляции производственного участка»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|                                                                                               | <b>Практическая работа №5 «Расчёт отопления производственного участка»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|                                                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, СанПиН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |
| <b>Тема 3.2<br/>Факторы световой среды на производстве.<br/>Освещение</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
|                                                                                               | <b>Факторы световой среды</b><br>Общие сведения об электромагнитных излучениях видимого спектра. Освещение. Искусственное, естественное и совмещенное освещение производственных помещений. Вредные факторы световой среды на. Воздействие на человека вредных факторов световой среды. Показатели освещенности помещений. Количественные показатели и качественные показатели освещенности Средства нормализации световой среды (источники света, светильники). Влияние освещенности на безопасность производства работ. Гигиеническое нормирование освещенности. Классификация условий труда и их оценка по показателям световой среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|                                                                                               | <b>Лабораторная работа №2 «Контроль производственного освещения»</b><br><b>Практическая работа №6 «Расчёт освещения производственного участка»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4  |
|                                                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, СанПиН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1  |
| <b>Тема 3.3<br/>Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрация</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
|                                                                                               | Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Их природа. Параметры. Источники. Единицы измерения. Диапазон частот. Звуковое давление. Производственный и транспортный шум; параметры, уровни, характеристики. Источники производственного шума и транспортного шума. Борьба с производственным шумом (технические и организационные мероприятия). Защита работников от шума. Приборы контроля параметров. Гигиеническое нормирование. Гигиеническая оценка условий труда (классы условий труда по показателям вредности шумовых факторов).<br>Ультразвук. Источники. Воздействие ультразвуковых колебаний на организм человека, пути снижения уровней. Приборы контроля параметров. Защита от ультразвука. Допустимые уровни. Гигиеническая оценка условий труда.<br>Инфразвук. Источники. Воздействие инфразвука на организм человека, пути снижения уровней. Защита от инфразвука. Приборы контроля параметров. Допустимые уровни. Гигиеническая оценка условий труда.<br>Сущность вибрации, основные параметры вибрации. Общая и локальная вибрация. Источники. Причины дисбаланса. Явление резонанса, его опасность. Воздействие на человека. Приборы и                                                                                                                                                                                               |    |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                   | методы контроля параметров. Борьба с вибрацией. Меры снижения интенсивности вибропроцессов. Защита работников. Гигиеническое нормирование виброфакторов. Допустимые уровни вибрации. Гигиеническая оценка условий труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                                                   | <b>Лабораторная работа №3 «Определение условий труда на рабочем месте»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |
|                                                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, СанПиН, СНИП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 |
| <b>Тема 3.4<br/>Вредные химические и биологические факторы производственной среды.<br/>Экобиозащитная техника</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Классификация вредных химических веществ по токсическому эффекту воздействия на человека. Параметры их разделения на классы опасности. Источники химических вредных веществ. Метод контроля загрязнения среды (метод отбора проб, экспрессный метод, индикаторный метод). Специальные методы предупреждения отравления. Защитные средства. Экобиозащитная техника обезвреживания сбросов, содержащих вредные химические вещества. Гигиеническое нормирование. Гигиеническая классификация условий труда от класса вредности и опасности отдельных факторов производственной среды.<br>Вредные биологические факторы производственной среды. Классификация вредных биологических веществ. Их источники на транспорте. Меры предупреждения заражения. Защитные средства. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование. Гигиеническая классификация условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ биологической природы. Классификация аэрозолей: по опасности образующих веществ; по размеру частиц, по происхождению. Источники аэрозолей. Воздействие на человека. Приборы и методы контроля запыленности. Меры борьбы с производственной пылью. Защита работников. Экобиозащитная техника обезвреживания вентиляционных выбросов. Гигиеническое нормирование. Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия и пылевых нагрузок на органы дыхания. | 2 |
|                                                                                                                   | <b>Практическая работа №7 «Экологический мониторинг производственного объекта и окружающей среды»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, СанПиН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| <b>Тема 3.5<br/>Ионизирующие и неионизирующие излучения</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Ионизирующие излучения</b><br>Ионизирующие излучения. Распад (альфа-, бета- и гамма-излучения, нейтроны). Проникающие и ионизирующие способности излучений. Единицы измерения Источники ионизирующих излучений. Источники излучений. Воздействие ионизирующих излучений на человека. Последствия облучения. Нормирование воздействий ионизирующих излучений. Обеспечение безопасности на производстве. Средства и способы защиты. Службы радиационной безопасности. Неионизирующие излучения, их физическая сущность, параметры, критерии: электромагнитные излучения промышленного и радиочастотного диапазона, инфракрасные и ультрафиолетовые лучи. интенсивности, дозовые критерии, техногенные источники на объектах железнодорожного транспорта. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты. Защита работающих на компьютерах. Гигиеническое нормирование. Гигиеническая оценка условий труда (классы условий труда по показателям вредности и опасности факторов неионизирующих излучений).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, СанПиН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| <b>Тема 3.6</b>                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Аттестация рабочих мест по условиям труда</b>       | Цели и задачи аттестации рабочих мест. Порядок проведения аттестации. Измерение параметров опасных и вредных производственных факторов, определение показателей тяжести и надежности трудового процесса. Методы оценки вредности и опасности, тяжести и напряженности труда. Общая гигиеническая оценка условий труда. Оценка травмобезопасности рабочих мест, оценка травмобезопасности производственного оборудования и приспособлений на предприятиях. Методические рекомендации. Общие требования безопасности в типовых технологических процессах предприятий железнодорожного транспорта. Оформление карты рабочего места. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда. Оформление протокола. Ответственность за проведение аттестации рабочих мест.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|                                                        | <b>Практическая работа №8: «Оформление карты рабочего места»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, СанПиН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| <b>Раздел 4 Опасные факторы производственной среды</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9 |
| <b>Тема 4.1<br/>Электробезопасность</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                        | Электрический ток. Его основные параметры. Понятие о системе электроснабжения электрические сети, электроустановки, распределители, трансформаторы, оборудование с электроприводом, Основы безопасности. Воздействие электрического тока на человека (при прикосновении к открытым токоведущим частям, при повреждении изоляции электрических установок). Степень опасности и вредного воздействия электрического тока в зависимости от: рода тока, величины тока и напряжения, частоты тока, от условий включения в электросеть, пути протекания тока через тело человека; продолжительности воздействия, условий внешней среды, индивидуальных особенностей организма человека (физиологического и психологического состояния организма). Классификация переменного тока промышленной частоты по степени воздействия на организм человека (ощутимый, неотпускающий, фибрилляционный). Классификация по видам поражения: местные поражения (ожоги, в том числе с обгоранием, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения, электроофтальмия); общие поражения (сбои в функционировании центральной нервной системы, органов дыхания и кровообращения; потеря сознания, расстройство речи, судороги, нарушение дыхания вплоть до остановки, мгновенная смерть). Классификация по характеру воздействия: термические, электролитические, биологические, химические и механические нарушения. Предупреждение поражения человека электрическим током: применение безопасного напряжения; защита от случайного прикосновения человека к токоведущим частям; изоляция токоведущих частей; защитное заземление или зануление; защитное отключение; выбор производственных помещений по условиям выполнения работ; защита от опасного воздействия статического электричества; использование средств коллективной и индивидуальной защиты. Опасность поражения электрическим током от условий в производственных помещениях. Подразделение помещений по степени опасности поражения человека током (без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения). Работы на открытом воздухе. Классы электроинструмента. Выбор электроинструмента в зависимости от помещения. Требования безопасности при эксплуатации электроинструмента. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Изолирующие средства (основные, дополнительные, вспомогательные). Рабочая изоляция. Испытание изоляции. Организационные меры (профотбор персонала, предварительный и периодический медицинские осмотры, обучение, инструктажи, проверка знаний, наличие классификационной группы по технике безопасности, Организационные мероприятия: оформление работы, допуск к работе, надзор во время работы, оформление перерыва в работе, перевода на другое рабочее место и окончания работы). Технические мероприятия. Обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок (соблюдение правил технической эксплуатации электроустановок, проведение мероприятий по защите от электротравматизма и по его предупреждению, организационные и правовые меры) |   |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, ГОСТ, ПОТ РМ 016-2000, ПУЭ, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
| <b>Тема 4.2</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Производственный травматизм и его профилактика</b>                                     | Понятие о травмах и профзаболеваниях. Классификация травматизма по тяжести исхода, обстоятельствам, травмирующему фактору. Основные причины травм и профзаболеваний на железнодорожном транспорте. Человеческий фактор как источник возникновения несчастных случаев на производстве, Психологические и физиологические причины ошибочного действия на человека. Причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве. Безопасность труда. Нормативно-правовые, организационные, экономические, технические, санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические меры по профилактике травматизма и профзаболеваний.<br>Расследование и учет несчастных случаев на производстве. | 2  |
|                                                                                           | <b>Практическая работа №9 «Порядок проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |
|                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Положение № 73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  |
| <b>Равел 5 Организация и управление противопожарной безопасностью</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9  |
| <b>Тема 5.1<br/>Организация<br/>противопожарно<br/>й защиты</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |
|                                                                                           | Организация Государственной противопожарной службы МЧС РФ Действие работников при пожаре<br>Основные сведения о горении, причины и источники возникновения пожаров и взрывов. Основные факторы пожара. Категории помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности.<br>Огнетушащие вещества. Средства пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения. Пожарная техника.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|                                                                                           | <b>Лабораторная работа №4 «Порядок использования средств пожаротушения»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |
|                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Правила пожарной безопасности ППБ -01-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |
| <b>Тема 5.2<br/>Меры пожарной<br/>безопасности при<br/>выполнении<br/>сварочных работ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |
|                                                                                           | Источники опасности и меры защиты от них. Требования безопасности при ведении электро- и газосварочных работ. Погрузочно-разгрузочные работы. Механическая обработка материалов. Эксплуатация сосудов, работающих под давлением.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)<br>Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Межотраслевые правила по охране труда при выполнении отдельных видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1  |
| <b>Всего:</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 78 |

## **Перечень лабораторных и практических работ**

**Лабораторная работа №1** Контроль микроклиматических параметров среды

**Лабораторная работа №2** Контроль производственного освещения

**Лабораторная работа №3** Определение условий труда на рабочем месте

**Лабораторная работа №4** Порядок использования средств пожаротушения

**Практическое занятие №1** Порядок проведения и оформления инструктажей

**Практическое занятие №2** Разработка инструкций по охране труда

**Практическое занятие №3** Проведение контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах

**Практическая работа №4** Расчёт вентиляции производственного участка

**Практическая работа №5** Расчёт отопления производственного участка

**Практическая работа №6** Расчёт освещения производственного участка

**Практическая работа №7** Экологический мониторинг производственного объекта и окружающей среды

**Практическая работа №8** Оформление карты рабочего места

**Практическая работа №9** Порядок проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1

## **4. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*Основные:*

1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)

Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Положение о разработке межотраслевых нормативных документов и т.д. согласно вышеизложенной тематике

2. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий.

3. Составление алгоритмов обеспечения безопасности производства работ различной категории.

4. Заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытания средств защиты, протоколов результатов проверки знаний

*Дополнительные:*

1. Текущая работа над материалом учебной дисциплины;

2. Составление плана прочитанного текста
3. Работа с прочитанным текстом: -цитирование; аннотирование.; рецензирование; составление справки;
4. Составление тематического тезауруса
5. Написание рефератов;
6. Самостоятельное изучение по учебнику разделов, входящих в программу, но не излагающихся лекционно;
7. Выполнение практических упражнений;
8. Работа с периодическими изданиями;
9. Подготовка сообщений, докладов;
10. Поиск информации посредством Интернет технологий;
11. Разработка опросных листов;
12. Разработка вопросов для тестирования;
13. Составление кроссвордов и криптограмм;
14. Создание компьютерных презентаций;
15. Подготовка к семинарам
16. Подготовка и участие в научно- технических конференциях

*Виды самостоятельной работы по темам:*

Составить кроссворд по теме «Правовые основы охраны труда»

Работа с книгой «Защита прав работающих подростков и женщин»

Реферат на тему «Параметры микроклимата на производстве»

Презентацию по теме «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях»

Реферат на тему «Меры профилактики травматизма и профзаболеваний»

Реферат на тему: «Профилактические мероприятия по предупреждению пожаров на производстве»

Работа с учебником, конспект на вопросы «Методы стабилизации микроклимата производственного участка»

Составить контрольные вопросы по учебнику раздел «Разработка инструкций по охране труда».

Составить таблицу «Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ»

## **5. СПИСКИ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ СТУДЕНТАМ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ**

Основные источники:

1. В.А. Девясилов Охрана труда М: Форум-Инфра-М, 2004г
2. Безопасность жизнедеятельности Часть 2 Охрана труда на железнодорожном транспорте под редакцией д.т.н., профессора К.Б.Кузнецова М; Маршрут 2006г
3. Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта под редакцией д.т.н., профессора К.Б.Кузнецова М; Маршрут 2005г

Дополнительные источники:

- 1 Трудовой кодекс РФ. -М: Эксмо, 2010.
- 2 Щуко, Л.П. Справочник по охране труда в Российской Федерации. – СПб.: Питер, 2010
- 3 Горожанкина Е.Н. Меры безопасности при выполнении работ персоналом хозяйства электроснабжения. Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС, 2002
- 4 Безопасность жизнедеятельности. Ч.2 Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник / К.Б. Кузнецов [и др.]; под ред. К.Б. Кузнецова. –М.: Маршрут, 2006
- 5 Ключкова, Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник. - М. Маршрут, 2004.
- 6 Ключкова, Е.А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: учебное пособие. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007

## **6.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ДОМАШНЕЙ РАБОТЫ**

Одна из значимых задач подготовки студентов воспитание навыков самостоятельной работы. Это один из главных резервов повышения качества подготовки специалистов. Система самостоятельной работы студентов - это:

**а) текущая работа над материалом учебной дисциплины** (конспектирование лекций, работа с учебником, подготовка к практическим и лабораторным занятиям, контрольным работам и семинарам);

**б) выполнение семестровых домашних заданий** (написание рефератов самостоятельное изучение по учебнику разделов, входящих в программу, но не излагающихся лекционно);

**в) практические упражнения**

Под упражнениями понимают повторное (многократное) выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качества. Упражнения применяются при изучении всех предметов и на различных этапах учебного процесса. Характер и методика упражнений зависит от особенностей учебного предмета, конкретного материала, изучаемого вопроса и возраста учащихся.

Упражнения по своему характеру подразделяются на: устные, письменные, графические и учебно-трудовые. При выполнении каждого из них учащиеся совершают умственную и практическую работу.

По степени самостоятельности учащихся при выполнении упражнений выделяют:

а) упражнения по воспроизведению известного с целью закрепления воспроизводящие упражнения;

б) упражнения по применению знаний в новых условиях тренировочные упражнения.

Письменные упражнения используются для закрепления знаний и выработки умений в их применении. Использование их способствует развитию мышления, культуры письменной речи, самостоятельности в работе. Письменные упражнения могут сочетаться с устными и графическими

#### **г) Создание компьютерных презентаций**

Компьютерные презентации являются одним из типов мультимедийных проектов. Компьютерные презентации часто применяются в рекламе, при выступлениях на конференциях и совещаниях, так почему же они не могут использоваться на уроках в процессе объяснения материала преподавателем или докладов студентов.

Возможна покадровая демонстрация материала, что крайне удобно для длительной фиксации внимания студентов при объяснении наиболее сложных моментов в излагаемом материале.

Возможна также демонстрация презентации в автоматическом режиме, и она повествует о чем-то без участия человека. Автоматический режим презентации слайдов с изображением машин, кинематических схем без текстовых комментариев, хорошо применим при проведении самостоятельных работ, технических изложений и т.д.

При создании **мультимедийных презентаций, разработке Интернет-сайтов** и т.д. студенту приходится овладеть гораздо большим объемом информации, заложенной в учебной программе. Во-первых это стимулирует студента к поиску дополнительных источников информации; во-вторых дает ему возможность поделиться информацией с товарищами, выступить на занятиях с сообщениями, докладами и т.д.

#### **д) Работа с нормативной и справочной литературой:**

- поиск информации;
  - систематизация полученной информации;
  - проведение сравнительного анализ информации;
- отработка практических навыков использования искомой информации

### **7.ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ**

- 1.Основные направления государственной политики в области охраны труда.
- 2.Обязанности работника в области охраны труда.
- 3.Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда.
- 4.Правовые и организационные основы охраны труда.
- 5.Основополагающие принципы построения единой государственной системы управления охраной труда.
- 6.Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства в области охраны труда на предприятиях.
- 7.Обеспечение прав работников на охрану труда
- 8.Трудовой договор. Заключение трудового договора. Изменение трудового договора. Прекращение трудового договора.

9. Рабочее время и время отдыха.
10. Основные понятия о травматизме.
11. Расследование и оформление несчастных случаев на производстве.
12. Методы анализа травматизма.
13. Мероприятия по предупреждению травматизма.
14. Непроизводственный травматизм.
15. Понятие о физиологии труда.
16. Классификация травматизма.
17. Воздушная среда рабочей зоны.
18. Вредные производственные факторы.
19. Влияние шума и вибрации на организм человека.
20. Утомление. Борьба с утомлением.
21. Рациональная организация рабочего места с учетом требований эргономики.
22. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
23. Мероприятия по улучшению условий труда.
24. Предварительные и периодические медицинские осмотры.
25. Профессиональный отбор.
26. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение.
27. Требования к содержанию рабочих мест.
28. Льготы и компенсации по условиям труда
29. Виды горения.
30. Пожароопасные и взрывоопасные свойства веществ и материалов.
31. Классификация пожаров и взрывов.
32. Первичные средства пожаротушения.
33. Пожарная техника.
34. Организация мероприятий по предупреждению взрывов и пожаров на предприятии
35. Особенности и виды поражения электрическим током.
36. Электротравмы. Виды и последствия.
37. Степень и опасность воздействия электрического тока.
38. Электрический ток, основные параметры.
39. Понятия о системе электроснабжения железных дорог.
40. Основные источники электрической опасности на железнодорожном транспорте.
41. Классификация переменного тока промышленной частоты по степени воздействия на организм человека (ощутимый, неотпускающий, фибрилляционный)
42. Классификация групп по электробезопасности.
43. Требования к группам по электробезопасности проверка знаний работников.
44. Защитные меры в электроустановках: для предупреждения поражения человека электрическим током.
45. Виды электрозащитных средств, порядок их содержания.
46. Правила и порядок пользования средствами защиты.
47. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений.

48. Нормализация микроклиматических параметров производственной среды.
49. Классификация средств индивидуальной защиты.
50. Человеческий фактор в профессиональной деятельности.

## **8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;</li> <li>- права и обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>тестирование</li> <li>устный опрос</li> <li>тестирование</li> <li>тестирование</li> <li>практическое занятие</li> <li>устный опрос</li> <li>практическое занятие</li> <li>тестирование</li> <li>лабораторная работа</li> <li>реферат</li> <li>устный опрос</li> </ul> |

