Самостоятельная работа -54 ч

**Содержание СРС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид СРС | Трудо-  емкость (в часах) | Формы и методы контроля |
| 1 | №181-ФЗ Основы законодательства об охране труда.  Закон об охране труда РС(Я).  Трудовой кодекс (вопросы расследования и учета несчастных случаев на производстве.)  Страхование работающих.  Организация служб охраны труда в предприятиях и организациях | Самостоятельная проработка тем с использованием нормативных документов  Разработка РГР №1 «Расследование и учет несчастных случаев на производстве» | 12 | Представление письменной проработки тем, собеседование.  Защита РГР №1. Рейтинговый контроль. |
| 2 | Физические характеристики вибрации. Профзаболевания от вибрации. Нормы вибрации. Защита от вибрации.  Ионизирующие излучения. Характеристика ионизирующих излучений. Единицы измерения. Нормирование. Методы защиты. | Самостоятельная проработка тем с использованием учебника и нормативных документов  Разработка РГР №2 «Планирование и финансирование мероприятий по улучшению условий труда рабочих».  Подготовка к защите РГР №1 | 12 | Представление письменной проработки тем, собеседование.  Защита РГР №2. Рейтинговый контроль. |
| 3 | Организация безопасности труда на строительной площадке.  Расчет элементов такелажных средств (траверс, скоб и др.).  Обеспечение безопасности при работе с сосудами высокого давления (котлов, газовых баллонов, компрессорных установок).  Безопасность проведения работ со строительных лесов. | Самостоятельная проработка темы с использованием учебников и нормативных документов  Самостоятельная проработка тем с использованием учебника и нормативных документов  Разработка РГР №3 «Производственное освещение».  Разработка РГР №4 «Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемного крана  Подготовка к защите РГР №3 и 4 | 18 | Представление письменной проработки тем, собеседование.  Защита РГР №3 и 4. Рейтинговый контроль. |
| 4 | Электротравматизм, причины.  Защита от статического и атмосферного электричества | Самостоятельная проработка тем с использованием учебника и нормативных документов | 8 | Представление письменной проработки, собеседование по темам. Рейтинговый контроль. |
| 5 | Пожарная безопасность зданий и сооружений  Системы противопожарной защиты | Самостоятельная проработка тем по СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений и  СП 5. 13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения. Автоматические. | 8 | Представление письменной проработки, собеседование по темам. Рейтинговый контроль. |

**Задание расчетно-графической работы №1:**

По статистическим данным производственного травматизма трех разных строительных организаций произвести расчет показателей производственного травматизма, построить графики динамики травматизма. На основе сравнительного анализа динамики разработать рекомендации по снижению уровня травматизма.

   В процессе выполнения расчетно-графической работы решить следующие задачи:

 1.   Ознакомиться и систематизировать показатели травматизма по трем разным строительным организациям;

2.     Рассчитать по статистическим данным коэффициенты частоты, тяжести, летальности и общий коэффициент травматизма по трем разным организациям;

3.     По результатам расчетов построить графики динамики травматизма во времени;

4.    В результате сопоставления графиков выявить уровень проводимых организациями работ в области обеспечения безопасности;

5.     Разработать рекомендации по повышению безопасности работ.

**Задание расчетно-графической работы №2:**

В зависимости от сметной стоимости объекта рассчитать финансовые средства на обеспечение безопасности труда .

   В процессе выполнения расчетно-графической работы решить следующие задачи:

  1.   Ознакомиться с теоретическим методом расчета финансирования мероприятий по охране труда;

2.     Определить переходные коэффициенты и индексы перехода;

3.     определить накладные расходы, плановые накопления и рассчитать прямые затраты ;

4.     Рассчитать финансовые средства, направляемые на улучшение условий труда и обеспечение безопасности труда ;

6.     На расчетные средства разработать план обеспечения безопасности труда;

7.     Оформить расчетно-графическую работу в соответствии с требованиями;

**Задание расчетно-графической работы №3:**

По заданию преподавателя обеспечить временное нормативное освещение для производства работ: внутри помещения; в открытом участке работ и для линейных участков производства

   В процессе выполнения расчетно-графической работы решить следующие задачи:

  1.   Ознакомиться с теорией выполнения светотехнических расчетов;

2.     Со справочников выбрать необходимые типы светильников и источников света;

3.     Рассчитать необходимое количество осветительных приборов;

4.     Расположить осветительные приборы по схемам, привязать их к генеральным осям с расчетным шагом;

5.     Оформить работу в соответствии с требованием.

**Задание расчетно-графической работы №4:**

Рассчитать грузовую устойчивость грузоподъемного крана при невыгоднейших условиях нагружения

   В процессе выполнения расчетно-графической работы решить следующие задачи:

 1.   Исходя из заданного груза, высоты его подъема и расстояния подачи выбрать монтажный кран.

2.     Исходя из района строительства определить ветровой напор и приложенные ветровые нагрузки;

3.     Рассчитать моменты: от собственного веса крана; от собственного веса крана при наличии 30 уклона; инерции поднимаемого или опускаемого груза; центробежных сил при работе грузоподъемного механизма; ветровых сил, приложенных к центру тяжести крана; ветровых сил, действующих на площадь поднимаемого груза и приложенных к коньку крана.

4 Определить сумму моментов, удерживающих кран от опрокидывания.

5.     Определить сумму моментов, старающихся опрокинуть кран.

6.     Рассчитать значение отношения удерживающих и опрокидывающих кран моментов.

7.     Полученное значение отношения моментов сравнить с нормативным значением коэффициента грузовой устойчивости крана.

8.     При недостаточности грузовой устойчивости разработать меры обеспечивающие необходимую грузовую устойчивость крана.

9.     Оформить расчетно-графическую работу в соответствии с требованиями.

10. Защитить законченную работу.