**Автономная некоммерческая профессиональная**

**образовательная организация**

**«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

|  |  |
| --- | --- |
|   | УтвержденоУчебно-методическим советом Колледжапротокол заседания № 35 от 11 ноября 2021 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

 **ОП.20 ОХРАНА ТРУДА**

|  |  |
| --- | --- |
| По специальности | **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**  |
| Квалификация | **«Специалист по информационным системам»** |
| Форма обучения  | **Очная** |
| Рабочий учебный план по специальности утвержден директором 01 октября 2021 г. |  |

Калининград

**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 35 от 11 ноября 2021 г.

Регистрационный номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_

# СОДЕРЖАНИЕ

* + - 1. [ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_TOC_250001)
			2. [СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5](#_TOC_250000)
			3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 13

ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 15

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.20 ОХРАНА ТРУДА»**

# Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной

# Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **«ОП.20 ОХРАНА ТРУДА»**входит в профессиональный цикл.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК,****ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1, ОК2, ОК 3,ОК 4, ОК5, ОК 9,ОК 10, | * вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
* использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
* определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
* оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
* применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
* проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
* инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
* соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

 | * законодательство в области охраны труда;
* нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
* правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
* правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
* возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
* действие токсичных веществ на организм человека;
* категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
* меры предупреждения пожаров и взрывов;
* общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
* основные причины возникновения пожаров и взрывов;
* особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
* порядок хранения и использования
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | средств коллективной ииндивидуальной защиты;* предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
* права и обязанности работников охраны труда;
* виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
* правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
* возможные последствия наблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными

работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;* принципы прогнозирования развития и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
* средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

 |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| В том числе: |  |
| практические занятия | **10** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **24** |
| Выполнение заданий с использованием нормативно – справочной | **18** |
| литературы |  |
| написание рефератов | **4** |
| **Итоговая аттестация в форме экзамена** |  |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины (** *наименование* **)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование Разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровен ь освоени****я** | **Формируемые компетенции****ОК/ПК** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1.****Правовые и организационн****ые основы охраны труда** |  | **28** |  |  |
| **Тема 1.1 Система****законодательн ых актов, норм и правил в области охраны труда** | Содержание учебного материала | 6 | 1 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 1. | Основные понятия и терминология безопасности туда. Негативные факторы, опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятие травмы, несчастногослучая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда. | 1 |  |
| 2. | Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия побезопасности и производственной санитарии. |  |  |
| 3. | Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии ипожаробезопасности. Нормативные правовые акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). |  |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся №1:*1. Выполнение задания по оформлению содержания и структура ССБТ.в письменном виде в тетради. | 2 |  |  |
| **Тема 1.2****Организация работ по охране****труда на энергетических** | Содержание учебного материала | 4 | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 4. | Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения об организации работы, структура органов по охране труда,функции и обязанности работников службы охраны труда на предприятиях энергосистемы. | 2 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **предприятиях** | 5. | Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда безопасности. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.Материальные затраты на охрану труда. |  |  |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся№2:*1. Описать: Порядок сертификации производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда.

*Самостоятельная работа обучающихся№3:*1. Выполнить схему заполнения журналов по проведению инструктажей
 | 22 |  |  |
| **Тема 1.3****Производственн ый травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве** | Содержание учебного материала | 2 | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 6. | Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. Положение о расследовании несчастных случаев на производстве. Мероприятия попредупреждению производственного травматизма. Оценка условий труда и травмобезопасности на рабочих местах. | *2* |  |
| *Практическое занятие* | 2 |  |  |
| 7 | ПР №1. Расследование несчастного случая на производстве. | *2* |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся№4:*4. Описать Порядок возмещения вреда, причиненного здоровью работника, связанного с исполнением им трудовых обязанностей. | 2 |  |
| **Тема 1.4 Оказание****доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве** | Содержание учебного материала | 2 | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 8. | Освобождение человека от действия электрического тока. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока. Порядок выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях | *2* |  |
| *Практическое занятие* | 2 |  |  |
| 9. | ПР №2. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаяхна производстве. | *2* |  |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся №5:*5. Подготовка сообщения на тему: «Правила транспортировки пострадавшего» | 2 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 2.****Общие правила безопасности** |  | **20** |  |  |
| **Тема 2.1****Идентификация и воздействие на человека негативных факторов****производственн ой среды** | Содержание учебного материала | 4 | 1 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 10. | Опасные и вредные производственные факторы. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения. Защита от вибрации, шума, электромагнитных излучений. | *2* |  |
| 11. | Химические негативные факторы, их классификация и нормирование. ПДК токсичных веществ для рабочей зоны. Действие токсичных веществ на организм человека. Радиационная безопасность. Защита от загрязнений воздушной и водной среды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Принципы прогнозирования развития событий и оценкипоследствий при техногенных чрезвычайных ситуациях стихийных явлениях. | *2* |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся №6:*6. Ознакомление с порядком хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты., оформление порядка в письменном виде в тетради | 2 |  |  |
| **Тема 2.2 Средства и методы повышения безопасности технических средств и****технологически х процессов** | Содержание учебного материала | 6 |  |
| 12. | Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. | *2* | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 13. | Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов, их пороговые значения. Влияние режима и характеристик сети на условия безопасности. Варианты попадания человека под действие электрического тока.Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. | *2* |  |
| 14. | Меры защиты от поражения электрическим током. Напряжение прикосновения шага, наведенное напряжение. Электрозащитные средства. Экобиозащитная техника. | *2* |  |
| *Практическое занятие* | 2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 15. | ПР №3. Электрозащитные средства. | *2* |  |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся №7:*7. Подготовка презентации на тему: «Влияние электромагнитных полей на окружающую среду, человека и способы защиты от них». | 2 |  |
| **Тема 2.3 Меры****безопасности при эксплуатации установок и аппаратов** | Содержание учебного материала | 2 |  |
| 16. | Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасноститруда. | *2* | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| *Самостоятельная работа обучающихся№8:*8. Составление таблицы критериев оценки состояния безопасности на производственном объекте. | 2 |  |  |
| **Раздел 3.****Основы безопасности производства****работ в действующих электроустанов ках и системах электроснабжен****ия** |  | **14** |  |
| **Тема 3.1 Основные требования****правил безопасности****при****производстве** | Содержание учебного материала | 8 | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 17. | Правила безопасности эксплуатации установок и аппаратов. Требования к персоналу. Лица, ответственные за безопасность работ, их права и обязанности. Организация работ по нарядам, распоряжениям и работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации. | *2* |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **работ в электроустанов ках и системах электроснабжен ия** | 18. | Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе. Оформление перерывов в работе, переводов на другое рабочее место, окончания работ, включение электроустановки. | *2* |  |  |
| 19. | Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. Обязанности командированного персонала. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. | *2* |  |
| 20. | Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (илибездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. | *2* |  |
| *Практическое занятие* | 2 |  |  |
| 21. | ПР №4. Оформление документации на производство работ. | *2* |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся№9:*Составление таблицы: Группы по электробезопасности для электротехнического(электротехнологического) персонала и условия их присвоения. Изучение обязательных форм работы с электротехническим (электротехнологическим) персоналом. | 2 |  |
| **Раздел 4. Основы пожарной****безопасности** |  | **6** |  |
| **Тема 4.1****Противопожарн ая профилактика.****Тушение пожара.****Пожарная сигнализация** | Содержание учебного материала | 2 | 2 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| 22. | Характеристики горючих веществ. Воспламенение, горение, взрыв, самовозгорание. Взрывоопасные смеси. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности.Классы пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров и взрывов. Требования пожарной безопасности к электроустановкам. Методы пожарной безопасности при выполнении огневых работ, при хранении и перевозке легковоспламеняющихся жидкостей. Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты. Средства и способы огнетушения. Виды пожарной сигнализации и связи. Особенности тушения пожара вэлектроустановках. Использование средств пожаротушения в электроустановках. | *2* |  |
| *Практическое занятие* | 2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 23. | ПР №5. Первичные средства пожаротушения и их практическое применение. | *2* |  |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся№10*Составление перечней основных законодательных актов и документов по организации пожарной охраны. | 2 |  |
| **Раздел 5.****Обеспечение комфортных условий для****трудовой деятельности** |  | **4** |  |
| **Тема 5.1 Микроклимат помещений** | Содержание учебного материала | 2 |  |
| 24. | Влияние климата на здоровье человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Санитарные требования по устройству и содержанию территории предприятий, производственных и вспомогательных помещений.Производственная санитария и санитарно-бытовое обслуживание работающих. | *2* | 1 | 2,4**/1,2,3,4,** |
| *Самостоятельная работа обучающихся № 11*Написание реферата на тему: «Влияние климатических условий на самочувствие человека». | 4 |  |  |
| **Всего:** | **72** |  |

* + - * 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,

компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет; мультимедиапроектор;

Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7; Респиратор Р-2; Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); Противопыльная тканевая маска; Медицинская сумка в комплекте;

Носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2);; Шинный материал (металлические, Дитерихса); Огнетушители порошковые (учебные); Огнетушители пенные (учебные); Огнетушители углекислотные (учебные); Учебные автоматы АК-74; Учебный пистолет ПМ; Комплект плакатов по Гражданской обороне; Комплект плакатов по Основам военной службы; мультимедиапроектор; Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2; дозиметр радиации).

* 1. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

# Для преподоваеля:

Основные источники:

* + 1. Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц. текст принят Гос. Думой 21 декабря 2001 г. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2016.
		2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (с изменениями и дополнениями) [Текст] – М.: КНОРУС, 2017..
		3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках [Текст] – 3-е изд. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.
		4. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации [Текст] - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 46 с.
		5. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (с изменениями и дополнениями) [Текст] – М.: Издательство ДЕАН, 2019.

Дополнительные источники:

1. Правила устройства электроустановок [Текст]: все действующие разделы ПЭУ- 7-7-е изд., стер. – КноРус., 2012.
2. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве [Текст]: - М.: Издательство НЦ ЭНАС
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) [Текст] – Москва ИД «Энергия», 2009.
4. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварии в электрической части энергосистем [Текст] – Екатеринбург ИД «Урал ЮР Издат»

# Для студента:

Основные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда [Текст]: учебник / В.А. Девисилов. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – (Серия «Профессиональное образование»).
2. Охрана труда и промышленная экология [Текст]: учебник для студ. сред. проф. образования / В.Т. Медведев [и др.]. 2-е изд., стер. – М.: Изд. Центр «Академия».

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий [Текст]: учебник / Ю.Д. Сибикин. – 5-е изд. испр. – М.: Изд. центр «Академия», 2011.
2. Сибикин Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий [Текст] / Ю.Д. Сибикин– М.: Кнорус, 2017.
3. Журнал (ежемесячный) производственно-технический «Библиотека инженера по охране труда». Документы. Комментарии, Рекомендации. Москва. ЗАО. Редакция журнала.
4. Журнал (ежемесячный) «Охрана труда и социальное страхование». Москва. ЗАО. Редакция журнала.
5. Журнал (ежемесячный) научно-практический «Охрана труда. Практикум». Москва. ЗАО. Редакция журнала.

Интернет-ресурсы:

* 1. Информационный портал «Охрана труда в России». Режим доступа: [http://www](http://www/) ohranatruda.ru/ Кэшированная страница, свободный. – Загл. с экрана.
	2. Информационный портал «Охрана труда». Режим досупа: www tehnormativ.ru Кэшированная страница, свободный. – Загл. с экрана.

**4. КОНРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и****оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки еезаполнения и условия хранения | Наблюдение за ходом практических занятий № 1, № 4 и оценка ихрезультатов |
| Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средстваколлективной и индивидуальной защиты | Наблюдение за ходом практического занятия № 5 и оценка его результатов |
| Определять и проводить анализ опасных ивредных факторов в сфере профессиональной деятельности | Тестирование |
| Оценивать состояние техники безопасностина производственном объекте | Тестирование |
| Применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственныхпомещениях | Тестирование, наблюдение за ходом практического занятия № 2, № 3 иоценка его результатов |
| Проводить аттестацию рабочих мест поусловиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности | Тестирование |
| Инструктировать подчиненных работников(персонал) по вопросам безопасности труда | Анализ и оценка результатовсамостоятельной работы № 9 |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарнойбезопасности | Тестирование |
| **Знать:** |  |
| Законодательство в области охраны труда | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикамсамостоятельной работы № 1 |
| Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикамсамостоятельных работ № 11, № 12 |
| Правила и нормы охраны труда, требований безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты | Проведение фронтального опроса, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемымтематикам самостоятельной работы № 3 |
| Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственнойсанитарии | Проведение фронтального опроса, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы № 6 |
| Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации попредлагаемым тематикам |

|  |  |
| --- | --- |
|  | самостоятельной работы № 8 |
| Действие токсичных веществ на организмчеловека | Тестирование |
| Категорирование производств по взрыво-пожароопасности | Тестирование |
| Меры предупреждения пожаров и взрывов | Проведение фронтального тестовогоопроса |
| Общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикамсамостоятельной работы № 8 |
| Основные причины возникновения пожарови взрывов | Проведение фронтального опроса |
| Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикамсамостоятельной работы № 2 |
| Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты | Проведение фронтального опроса, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемымтематикам самостоятельной работы № 6 |
| Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации попредлагаемым тематикам самостоятельной работы № 6 |
| Права и обязанности работников в области охраны труда | Проведение фронтального опроса, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельных работ № 1,№ 4 |
| Виды и правила проведения инструктажей по охране труда | Проведение фронтального опроса, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы №3 |
| Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов | Тестирование, анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикамсамостоятельной работы № 8 |
| Возможные последствия нарушения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственнойдеятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда | Решение конкретных ситуаций по предлагаемым тематикамсамостоятельных работ № 5, № 7 |
| Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий притехногенных чрезвычайных ситуациях и | Тестирование |

|  |  |
| --- | --- |
| стихийных явлениях |  |
| Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологическихпроцессов | Тестирование |

|  |
| --- |
|  Приложение 1к рабочей программе дисциплины Охрана труда  |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

|  |
| --- |
| **Охрана труда (ОП.20)** |

|  |  |
| --- | --- |
| По специальности | **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**  |
| Квалификация | **«Специалист по информационным системам»** |
| Форма обучения  | **Очная** |

Калининград

**1.1. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины**

**1.1.1. Цель оценочных средств**

**Целью оценочных средств** являетсяустановление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности».

**Оценочные средства** предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»*.* Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Комплект оценочных средств**  включаетконтрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного и письменного опроса, практических занятий, и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

**Структура и содержание заданий**– задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Охрана труда и техника безопасности».

**1.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины**

**Объектом оценивания** являются формируемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.6.

**иметь практический опыт:**

* профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности в ходе

выполнения профессиональных обязанностей;

- оказания первой помощи пострадавшим;

**уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности,

- уметь использовать экобиозащитную, противопожарную технику,

- регистрировать, учитывать и расследовать несчастные случаи,

- пользоваться нормативной документацией по охране труда на предприятии

- контролировать условия труда.

**знать:**

- историю специальности, виды и объекты профессиональной деятельности;

- основные требования к уровню подготовки,

- библиографические базы, банки данных, стандарты и электронные форматы;

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности,

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии или в организации,

- методы выбора защитных средств на основе альтернативных решений;

- методы и приборы контроля параметров условий труда

.

**Результатами освоения** дисциплины являются:

- З-1историю специальности, виды и объекты профессиональной деятельности;

- З-2основные требования к уровню подготовки,

-З-3 библиографические базы, банки данных, стандарты и электронные форматы;

-З-4особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности,

- З-5правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии или в организации,

- З-6методы выбора защитных средств на основе альтернативных решений;

- З-7методы и приборы контроля параметров условий труда

- У-1проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности,

- У-2уметь использовать экобиозащитную, противопожарную технику,

- У-3регистрировать, учитывать и расследовать несчастные случаи,

- У-4пользоваться нормативной документацией по охране труда на предприятии

- У-5контролировать условия труда.

* ПО-1профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности в ходе

выполнения профессиональных обязанностей;

- ПО-2- оказания первой помощи пострадавшим.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины с указанием этапов их формирования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.(контролируемые модули, разделы, темы дисциплины (результаты по разделам)) | Перечень компетенций.(код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка) | Планируемые результаты освоения дисциплины | Формы контроля,наименова-ниеоценочногосредства |
|  | Раздел 1. Введение в специальность, библиография | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстамОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельностиОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентамиОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуацияхОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языкахПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документацииПК 2.4. Взаимодействовать со специалистам и смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельностиПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станцияхПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры | - З-1историю специальности, виды и объекты профессиональной деятельности;- З-2основные требования к уровню подготовки,-З-3 библиографические базы, банки данных, стандарты и электронные форматы;-З-4особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности,- - З-6методы выбора защитных средств на основе альтернативных решений;- З-7методы и приборы контроля параметров условий труда | Входной контроль(письменный опрос) |
|  | Раздел 2. Основы обеспечения безопасности профессиональной деятельности | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстамОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельностиОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентамиОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуацияхОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языкахПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документацииПК 2.4. Взаимодействовать со специалистам и смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельностиПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станцияхПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры | У-1проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности,- У-2уметь использовать экобиозащитную, противопожарную технику,- У-3регистрировать, учитывать и расследовать несчастные случаи,- У-4пользоваться нормативной документацией по охране труда на предприятии- У-5контролировать условия труда. | Текущийконтроль (устный опрос епо темам раздела) |
|  | Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстамОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельностиОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентамиОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуацияхОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языкахПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документацииПК 2.4. Взаимодействовать со специалистам и смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельностиПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станцияхПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры | З-5правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии или в организации,У-1проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, | Текущийконтроль (устный опрос по темам раздела) |
|  | Раздел 4. Особенности обеспечения безопасных условий охраны труда в сфере профессиональной деятельности | ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документацииПК 2.4. Взаимодействовать со специалистам и смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельностиПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станцияхПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры | -ПО-1 профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности в ходевыполнения профессиональных обязанностей;- ПО-2- оказания первой помощи пострадавшим. | Рубежный контроль (индивидуальное задание) ПА |
|  |

**1.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения**

 Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний и умений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Охрана труда и техника безопасности» предусматривается входной, текущий, рубежный и итоговый контроль результатов освоения (промежуточная аттестация в форме зачета).

**1.2. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**1.2.1.Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения входного контроля**

 **Примерные вопросы для письменного опроса**

*(на уровне знаний)*

1. Механическое движение и его виды. Относительность движения. Система отсчета. Скорость. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение.
2. Элементы электростатики электризация тел.
3. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Взаимодействие тел. Сила. Масса. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.
4. Оптика: энергия отраженного и преломленного световых пучков.
5. Молекулярная физика изменения давления воздуха при изменении температуры и объема.
6. Электродинамика, содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни.
7. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Невесомость.
8. «Ядерная физика», влияние радиации на живые организмы или воздействии ядерной энергетики на окружающую среду.
9. Силы трения скольжения. Сила упругости. Закон Гука.
10. Магнитное поле взаимодействие постоянного магнита и катушки с током (или обнаружение магнитного поля проводника с током при помощи магнитной стрелки).
11. Работа. Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.
12. Электродинамика», описание использования законов электродинамики в технике.
13. Механические колебания. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Превращение энергии при механических колебаниях.
14. Электродинамика описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни.
15. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева–Клапейрона). Изопроцессы.
16. Испарение и конденсация. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.
17. Работа в термодинамике. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.
18. Строение атомного ядра.
19. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.
20. Молекулярная физика измерение влажности воздуха при помощи психрометра.
21. Конденсаторы. Электроемкость конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.
22. Строение атома. Фотоэффект.
23. Электрический ток. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Закон Ома для полной цепи.
24. Механика использование законов механики в технике.
25. Магнитное поле. Действие магнитного поля на электрический заряд и опыты, иллюстрирующие это действие. Магнитная индукция.
26. Электромагнитные волны.
27. Полупроводники. Полупроводниковые приборы.
28. Свойства жидкостей и твердых тел наблюдение явления подъема жидкости в капилляре.
29. Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.
30. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля.
31. Законы термодинамики
32. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.
33. «Динамика» построение графика зависимости силы упругости от удлинения (для пружины или резинового образца).
34. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.
35. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Ядерная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Испускание и поглощение света атомами. Спектры.
36. Постоянный ток. Измерение сопротивления при последовательном и параллельном соединении двух проводников.
37. Квантовые свойства света. Фотоэффект и его законы. Применение фотоэффекта в технике.
38. Состав ядра атома. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра атома. Ядерные реакции. Ядерная энергетика.
39. понимание физических терминов, определение явления, его признаков или объяснение явления при помощи имеющихся знаний.
40. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и методы их регистрации. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы.
41. Постоянный ток: построение графика зависимости силы тока от напряжения.
42. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Галактика.
43. Электромагнитные поля, об электромагнитном загрязнении окружающей среды.

**1.2.2. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля**

**Вопросы для устного опроса по теме «Введение в специальность. Библиография»**

*(на уровне знаний)*

1. Название специальности согласно ФГОС?

2. Название изучаемой дисциплины согласно учебному плана?

3. Номер ФГОС получаемой технической специальности?

4. Номер ФГОС получаемой рабочей специальности?

5. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программой СПО?

6. Образовательные и воспитанные цели обучения

7. Виды практик в ходе обучения?

8. Виды обеспечения, необходимые для реализации образовательной программы?

9. Виды компетенций?

10. Дать определение компетенции?

11. Основные причины производственного травматизма?

12. Дать определение библиографических баз и библиографического банка данных?

13. Формы передачи Информационных услуг Банка данных РКП?

14. Этапы развития международного библиографического сотрудничества?

15. Дать определение справочно-библиографического аппарата (СБА)?

16. Главные функции, выполняемые СБА библиотеки?

17. Основные компоненты справочно-библиографический аппарат библиотеки?

18. Способы группировки библиографических записей каталогов и картотек?

19. Определение каталога?

20. Варианты заглавия списка?

**Вопросы по теме «Основы физиологии труда»**

*(на уровне знаний)*

1. Дать определение труда
2. Дать определение физического труда?
3. Дать определение умственного труда?
4. Группы факторов определяющих трудовую деятельность?
5. Факторы трудового процесса?
6. Дать определение Безопасные условия труда?
7. Дать определение Опасным условиями труда?
8. Дать определение Оптимальные (комфортные) условия труда?
9. Дать определение Допустимые условия труда?
10. Дать определение Вредные условия труда?
11. Дать определение Травмоопасные (экстремальные) условия труда?
12. Факторы тяжести труда в ходе трудового процесса определяется следующим?
13. Допустимая масса переносимого груза при оценке динамической нагрузки тяжести труда оптимальной (легкой)?
14. Допустимая масса переносимого груза при оценке динамической нагрузки тяжести труда допустимыми (средними)?
15. Допустимая масса переносимого груза при оценке динамической нагрузки тяжести труда вредными (тяжелыми)?
16. Нормирование переходов в течение смены?
17. Основные факторы трудового процесса, определяющие класс условий труда по напряженности.
18. К внешним рискам относятся…
19. Ответственность за результаты труда?
20. Продолжительность рабочего дня (смены) ограничена и не может быть больше…

**Вопросы по теме «Обеспечение условий трудовой деятельности по микроклимату, производственное освещение, шум и вибрация»**

(на уровне знаний)

1. Исходя из процессов теплового баланса и терморегуляции какие различают четыре состояния системы «человек – микроклимат производственной среды»?

2. Дать определение микроклимата?

3. В зависимости от избытка явной теплоты, на какие категории различают производственные помещении?

4. Перечислите параметры микроклимата в помещении?

5. Перечислите параметры микроклимата, воздействующие на самочувствие человека?

6. Какие негативные явления вызывает инфракрасное облучение человека?

7. Предельно допустимые нормы теплового облучения поверхности тела человека?

8. Чем обеспечиваются оптимальные параметры микроклимата в рабочем помещении?

9. Чем обеспечиваются допустимые параметры микроклимата в рабочем помещении?

10. Перечислите мероприятия по обеспечению безопасных и комфортных условий труда?

11. Что относится к технологическим мероприятиям?

12. Что относится к санитарно-технические мероприятиям по обеспечению безопасных и комфортных условий труда?

13. Что может в себя включать технические средства теплозащиты на путях распространения тепла?

14. Виды тепловых экранов?

15. Что относится к техническим средствам теплозащиты на рабочих местах и в специальных рабочих зонах?

16. Что относится к организационным мероприятим правильной организации труда и отдыха?

17. Что относится к медико-профилактическим мероприятиям?

18. Дать определение вентиляция?

19. Классификация систем вентиляции?

20. Дать определение кондиционированию?

**Вопросы с ответами по теме «Основы электробезопасности»**

(на уровне знаний)

1. Назовите выдающихся ученых в области электротехники?

2. Что лежит в основе промышленной электросистемы? Это объясняется триединой причиной.

3. Какие бывают виды соединений обмоток?

4. Какое воздействие оказывает ток при прохождении а через тело человека?

5. Какие факторы, влияют на исход поражения электрическим током человека?

6. Величина порогового ощутимого тока?

7. Чему численно равно полное сопротивление человека при малых напряжениях до 50 В?

8. Какому значению принимается сопротивление тела человека при напряжении прикосновения 50В и более?

9. Перечислите наиболее опасные пути тока через тело человека?

10. Перечислите факторы, от которых зависит защита персонала обслуживающего электроустановки?

11. Перечислите режимы нейтрали, которые можно встретить в электрических сетях до 1 кВ?

12. От чего не зависит напряжение прямого прикосновения относительно земли в нормальном режиме работы с неповрежденной изоляцией?

13. Что может в себя включать основные меры защиты от прямого прикосновения?

14. В каких случаях не требуется защита от поражения током прямого прикосновения?

15. Какие меры защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции должны быть применены по отдельности или в сочетании при косвенном прикосновении?

16. От чего зависит значение напряжения прикосновения?

17. Назначение защитного заземления?

18. В каких случаях не требуется выполнять защитное заземление?

19. Типы заземляющих устройств?

20. Виды заземлителей для заземления электроустановок?

**Вопросы без ответов по теме «Основы электро- и пожарной безопасности»**

*(на уровне знаний)*

1. Персонал по отношению к эксплуатации электроустановок делится на три группы?

2. Основы устройства молниеотводода.

3. Назначение периодического контроля сопротивления изоляции.

4. Назначение непрерывного контроля сопротивления изоляции.

5. Назначение измерителя сопротивления заземления.

6. Виды питающих линий (системы проводников).

7. Что включает в себя истема заземлений?

8. Что называют пожаром.

9. Что необходимо для протекания процесса горения?

10.Что чаще всего являетсяокислителем?

11. Каким бывает горение?

12. Виды горений.

13. Что относится к пожаровзрывоопасным свойствам веществ.

14. Надзор и контроль за выполнением правил пожарной безопасности состоит из следующих мероприятий.

15. Алгоритм действий должностных лиц и персонала при возникновении пожара.

16. Методы тушения пожара.

17. Основные огнегасительные вещества.

18. Виды огнетушителей.

19. Что должно быть на каждом противопожарном щите.

20. Виды пожарных извещателей.

**Вопросы по теме «Экобиозащитные мероприятия и техника»**

*(на уровне знаний)*

1. При проектировании техносферы по условиям безопасности должны быть обеспечены…

2. Применяемая экобиозащитная техника.

3. Требования к средствамколлективной защиты.

4. Классификация экобиозащитной техники.

5. Защитные ограждения, приспособления и устройства должны исключать…

6. К нарушениям качества воды относится…

7. При защите от электромагнитных полей используют следующие способы экранирования…

8. Материалы применяемые для устройства экранирования при защите от электромагнитных полей…

9. Что такое экологическая экспертиза?

10. Классы агрегатного состояния вредных веществ.

11. К нарушениям качества воды относится…

12. Методы и средства очистки бытовых сточных вод…

13 Способы ограничения распространения шума в помещении или в открытом пространстве.

14. Материалы экранов со звукопоглощающей облицовкой.

**1.2.3. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения рубежного контроля (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.6.)**

*(на уровне умений)*

1. Инструкция по охране труда для дежурного электромонтера подстанции.
2. Инструкция по охране труда для кабельщика-спайщика. Инструкция по охране труда для наладчика КИПиА.
3. Инструкция по охране труда для наладчика смонтированного газобаллонного оборудования.
4. Инструкция по охране труда для наладчика электротехнических устройств.
5. Инструкция по охране труда для электромеханика телефонно-телеграфной связи. Инструкция по охране труда для электромеханика энергоснабжения.
6. Инструкция по охране труда для электромонтера телефонно–телеграфной связи (измерение, линейно - технический участок).
7. Инструкция по охране труда для электромонтера линейных сооружений телефонной связи и радиофикации (по обслуживанию абонентских пунктов и таксофонов).
8. Инструкция по охране труда для электромонтера по обслуживанию ЛЭП.
9. Инструкция по охране труда для электромонтера.
10. Инструкция по охране труда для электромонтера по обслуживанию воздушных линий связи и радиофикации.
11. Инструкция по охране труда для дежурного слесаря по обслуживанию КИПиА.
12. Инструкция по охране труда для электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин.
13. Инструкция по охране труда обмотчика элементов электрических машин.
14. Инструкция по охране труда для оператора связи.
15. Инструкция по охране труда для слесаря по обслуживанию КИПиА.
16. Инструкция по охране труда для слесаря-электрика по обслуживанию электрооборудования автозаправочных станций.
17. Инструкция по охране труда для телефониста междугородной телефонной связи.
18. Инструкция по охране труда для эл. механика по обслуживанию КИПиА.
19. Инструкция по охране труда для электромеханика вентиляционных систем.
20. Инструкция по охране труда для электромеханика линейных сооружений.
21. Инструкция по охране труда для электромеханика связи (эпу).
22. Инструкция по охране труда для электромеханика телеграфа.
23. Инструкция по охране труда для электромеханика телефонно–телеграфной связи (измерение, линейно-технический участок).
24. Инструкция по охране труда слесаря-электрика.
25. Инструкция по охране труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования.
26. Инструкция по охране труда электромонтера по ремонту электрооборудования.
27. Инструкция по охране труда для операторов при работе на персональных компьютерах и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ)
28. Инструкция по охране труда для подсобного рабочего энерго-механического цеха.
29. Инструкция по охране труда для техника по наладке теле и радиоаппаратуры.
30. Инструкция по охране труда для техника по ремонту и обслуживанию радиоаппаратуры.
31. Инструкция по охране труда электромонтажника по ремонту и монтажу осветительных сетей.
32. Инструкция по охране труда электромонтажника.
33. Инструкция по охране труда электромонтера по ремонту и обслуживанию осветительных сетей.
34. Инструкция по охране труда электромонтера по ремонту электрооборудования.

**1.2.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.6.)**

**Примерные (типовые) билеты к зачету по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности» (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.6.)**

*(на уровне практического опыта)*

|  |  |
| --- | --- |
| № билета | Содержание билета |
| Билет №1 | 1. Основные понятия и сведения о специальности. Структура института, кафедры.
2. Акустическое воздействие и защита от него.
3. Несчастные случаи после окончания рабочей смены, при следовании к месту работы или с работы.
 |
| Билет №2 | 1. Основные трудовые права и обязанности работника. 2. Понятие охраны труда. Основные положения действующего законодательства Российской Федерации об охране труда. 3. Обеспечение безопасности при работе с компьютером. |
| Билет №3 | 1. Основные права и обязанности работодателя.2. Основные направления государственной политики в области охраны труда.3. Нормы предельно допустимых нагрузок по подъему и перемещению тяжестей вручную для женщин и подростков. Продолжительность работы обучающихся в учебное время, в свободное от учебы время и в период каникул. |
| Билет №4 | 1. Теория библиографии.
2. Порядок разработки, утверждения и пересмотра инструкций по охране труда. Содержание инструкций по охране труда.
3. Требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ, к организации медицинского обслуживания пользователей ВДТ и ПЭВМ.
 |
| Билет №5 | 1. Срок трудового договора. Оформление приема на работу.2. Опасные производственные объекты.3. Санитарно-гигиенические требования к рабочим кабинетам, лабораториям, мастерским и другим помещениям. Нормы их уборки и обработки.1.  |
| Билет №6 | Испытание при приеме на работу.2. Классификация помещений по электробезопасности и требования к ним.3. Первая доврачебная помощь при травмах и отравлениях. Действия руководителей и специалистов при несчастном случае. |
| Билет №7 | Основные понятия, термины и определения БПД.2. Теплообмен человека с окружающей средой. Терморегуляция организма человека.3. Электромагнитные поля и излучения радиотехнического диапазона, их опасность.  |
| Билет №8 | Опасность и безопасность, аксиомы теории безопасности профессиональной деятельности2. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда в учреждении и на производстве.3. Опасность и нормирование электростатических и постоянных магнитных полей. Опасность и нормирование электромагнитных полей промышленного диапазона частот.  |
| Билет №9 | 1. Основания прекращения трудового договора.2. Право и гарантии права работника на охрану труда. Обязанности работника по обеспечению охраны труда в учреждении.3. Сосуды и системы высокого давления и взрывозащита от них. |
| Билет №10 | 1. Расторжение срочного трудового договора.2. Обеспечение безопасных и комфортных параметров микроклимата в производственных помещениях.3. Защита от электромагнитных полей и излучений промышленного и радиотехнического диапазонов.  |
| Билет №11 | 1.Трудовой договор. Стороны, содержание и форма трудового договора.2. Нормативные правовые акты по охране труда: стандарты, санитарные нормы и правила, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по охране труда. Отраслевые и локальные нормативные правовые акты по охране труда.3. Требования к помещениям для их эксплуатации, к микроклимату, шуму, вибрации и освещению. |
| Билет №12 | Расторжение трудового договора по инициативе работника.2. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.3. Ионизирующие излучения и их опасность.  |
| Билет №13 | 1. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.2. Устройства защитного отключения (УЗО), реагирующие на потенциал корпуса относительно земли и на дифференциальный ток.3. Средства пожаротушения и пожарной сигнализации. |
| Билет №14 | 1. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон.2. Защита от механического травмирования.3.Системы электрических сетей и меры защиты в них от поражения электрическим током.  |
| Билет №15 | 1. Поощрения за труд.2. Виды и задачи инструктажей по охране труда работников и служащих. Сроки проведения инструктажей, ответственные лица за их проведение, порядок оформления проведенного инструктажа.3. Устройства для очистки и нейтрализации жидких отходов. |
| Билет №16 | 1. Правила внутреннего трудового распорядка, порядок их утверждения.2. Классификация основных опасных и вредных производственных факторов. Физические, химические, биологические факторы, факторы трудового процесса. Классы условий труда.3. Меры безопасности при работе с красками и растворителями, при проведении сварочных и других огневых работ. |
| Билет №17 | 1. Рабочее время. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени.2. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения ими работников, нормы бесплатной выдачи.3. Организация противопожарной защиты на предприятии. |
| Билет №18 | 1. Ограничение работы в ночное время. Оплата труда в ночное время.2. Порядок аттестации рабочих мест по условиям труда, ее задачи. Оформление результатов аттестации.3. Влияние экобиозащитных мероприятий на здоровье людей. |
| Билет №19 | 1. Дисциплинарные взыскания, порядок их применения и снятия.2. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.3. Аппараты и системы очистки выбросов. |
| Билет №20 | 1. Понятие о пожарной и взрывопожарной безопасности.2. Производственное освещение, виды, параметры и его нормирование3. Ответственность за эксплуатацию электроустановок. Допуск к обслуживанию электроустановок. Порядок проверки знаний электробезопасности.  |
| Билет №21 |  1. Порядок привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Оплата труда в выходные и нерабочие праздничные дни.2. Промышленная вентиляция и кондиционирование.3. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током.  |
| Билет №22 | 1. Система и полномочия государственных органов, осуществляющих контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства 2. Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция (проветривание). Воздушно-тепловой режим. Нормы температуры и относительной влажности воздуха.3. Содержание электроустановок. Проверка сопротивления изоляции электросети и заземления оборудования. |
| Билет №23 | 1. Основные законодательные акты, обеспечивающие безвредные условия труда.2. Требования к естественному и искусственному освещению. Нормы освещенности.3. Основные защитные мероприятия от поражения электрическим током. Понятие о защитном заземлении и занулении электроустановок. Средства защиты, их классификация, сроки испытаний и проверки пригодности к использованию.  |
| Билет №24 | 1. Правовое обеспечение охраны труда на производстве. 2. Промышленная вентиляция и кондиционирование.3. Основные правила пожарной безопасности для образовательных учреждений. Огнезащита строительных материалов и конструкций. Ответственность за противопожарное состояние зданий и помещений. |
| Билет №25 | 1. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска. Отпуск без сохранения заработной платы.2. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность в электроустановках.3. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ушибах, вывихах, растяжениях связок. |
| Билет №26 | 1. Ежегодные оплачиваемые отпуска, их продолжительность. Порядок предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков.2. Классификация и основы применения экобиозащитной техники.3. Системы противопожарного водоснабжения. Первичные средства пожаротушения, нормы обеспечения ими, порядок их проверки и перезарядки. |
| Билет №27 | 1. Причины травматизма: технические, организационные, личностные. Понятие несчастного случая.2. Экологическая экспертиза.3. План эвакуации в случае возникновения пожара. Действия работников при пожаре. Добровольная пожарная дружина, ее задачи.  |
| Билет №28 | 1. Основные государственные гарантии по оплате труда работников.2. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.3. Системы и устройства пожарной сигнализации. Общие сведения о пожаротушении водой, огнетушителями, песком. Особенности тушения пожаров в электроустановках. |
| Билет №29 | 1. Экологический паспорт предприятия. 2. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев.3. Оказание первой помощи при ожогах, отморожениях, поражениях электрическим током, при тепловом или солнечном ударе, при утоплении. |
| Билет №30 | 1. Основные требования и правила разработки инструкции по технике безопасности на предприятии и в учреждении.2. Потенциальная опасность электрического напряжения. 3. Средства оказания первой помощи и организация их хранения. Медицинская аптечка, её комплектование и обеспечение ими производственных и других помещений производственного помещения. |

|  |
| --- |
|  Приложение 2к рабочей программе дисциплины Охрана труда и техника безопасности |

 **Методические рекомендации и указания**

**1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Охрана труда и техника безопасности» считается освоенной обучающимся, если он имеет положительные результаты входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для достижения вышеуказанного обучающийся должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов программы дисциплины «Охрана труда и техника безопасности» с целью понимания ее содержания и указаний, которые будут доведены до сведения обучающегося на первой лекции и первом занятии семинарского типа.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а так же с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к занятиям семинарского типа. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.

3. После лекции необходимо изучить лекционный материал по соответствующей теме, обратить особое внимание на актуальные и проблемные вопросы рассматриваемой темы.

4. Занятие семинарского типа, как правило, начинается с опроса по лекционному материалу темы и материалам указанных к теме литературных источников. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в повторении лекционного материала и изучении вопросов предстоящего занятия.

При возникновении затруднений с пониманием материала занятия обучающийся должен обратиться с вопросом к преподавателю для получения соответствующих разъяснений в отведенное для этого преподавателем время на занятии либо по электронной почте. В интересах обучающегося своевременно довести до сведения преподавателя информацию о своих затруднениях в освоении предмета и получить необходимые разъяснения.

5. Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины. Экзамен проводится в устной форме. Каждый билет содержит по три вопроса: два – теоретических, третий – практическое задание (или тесты).

Содержание вопросов находится в доступном режиме с начала изучения дисциплины. В связи с этим целесообразно изучать вопросы не в период экзаменационной сессии непосредственно в дни перед зачетом, а по каждой теме вместе с подготовкой к соответствующему текущему занятию. Кроме того необходимо помнить, что часть вопросов (не более 10%) непосредственно перед зачетом может быть дополнена или изменена. В связи с этим целесообразно изучать не только вопросы, выносимые на экзамен, но и иные вопросы, рассматриваемые на лекциях и занятиях семинарского типа.

 **2. Методические указания по подготовке к сдаче зачета**

Зачет является итоговой формой контроля знаний обучающегося по «Охрана труда и техника безопасности», способом оценки результатов его учебной деятельности. Основной целью зачета является проверка степени усвоения полученных обучающимся знаний и их системы.

Для успешной сдачи зачета необходимо продемонстрировать разумное сочетание знания и понимания учебного материала. На зачете проверяется не столько механическое запоминание обучающимся изложенной информации, сколько его способность её анализировать, объяснять, аргументировать и отстаивать свою позицию.

К зачету целесообразно готовиться с самого начала учебного цикла, поскольку только систематическая подготовка может обеспечить формирование у обучающегося качественных системных знаний.

При подготовке следует пользоваться комплексом различных источников - не только конспектами лекций, материалами по подготовке к семинарским занятиям, но также и учебной, научной, справочной литературой.

Преподаватель вправе задать обучающемуся наводящие, уточняющие и дополнительные вопросы в рамках билета.

Основными критериями, которыми преподаватель руководствуется при оценке знаний, являются следующие:

- соответствие ответа обучающегося теме вопросов;

- умение строить ответ полно, но лаконично с акцентом на наиболее важных моментах;

- степень осведомлённости о научных и нормативных источниках;

- умение связывать теорию с практикой;

- приведение конкретных примеров;

 - культура речи.