МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОФ СахГУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

20

г.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для студентов по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине Охрана труда

Дисциплина

Охрана труда

Специальность

13.02.03 Электрические стнации, сети и системы

Форма обучения

очная

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы составлены на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические стнации, сети и системы и в соответствии с рабочей программой дисциплины ОП Охрана труда.

Pa <sub>31</sub>	работчики:
T 00.0	Dee OO H HHHHHHH

<u>Преподаватель</u> <u>Гаврош А.Н.</u> (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК ОД, ОГСЭ и ЕН Протокол № 3 от « O4 » D6 2019 г. Председатель ПЦК

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Методические рекомендации по выполнению различных видов самостоятельной работы	6
Задания для самостоятельного выполнения по темам учебной дисциплины	8
Перечень источников информации, рекомендуемых к использованию при выполнении самостоятельной работы	11

#### Введение

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические стнации, сети и системы, а также содержанием рабочей программы учебной дисциплины Охрана труда.

Общий объем времени, отведенный на выполнение самостоятельной работы составляет в соответствии с учебным планом и рабочей программой – 10 часов.

Методические указания призваны помочь студентам правильно организовать самостоятельную внеаудиторную работу и рационально использовать свое время при овладении содержанием по учебной дисциплине Охрана труда.

Все задания в методической разработке носят практико-ориентированный характер.

Самостоятельная работа направлена на освоение студентами следующих результатов обучения согласно ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические стнации, сети и системы и требованиям рабочей программы учебной дисциплины, в результате освоения которой обучающийся

#### должен уметь:

- 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;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

#### должен знать:

- законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, санитарии и противопожарной защиты;
- 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 и индивидуальной защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения 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 событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

 средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы содержат рекомендации по конкретным видам самостоятельной работы, критерии оценки выполнения заданий, задания внеаудиторной самостоятельной работы по темам учебной дисциплины Охрана труда.

### Виды самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине Охрана труда

- 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.
- 2. Подготовка опорного конспекта.
- 3. Подготовка сообщения.

# 1. Методические рекомендации для студентов по выполнению различных видов самостоятельной работы

# 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

- 1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.
- 2. Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию.
- 3. Постарайтесь разобраться с непонятным и новыми терминами. Часто незнание терминологии мешает студентам воспринимать материал на теоретических и лабораторно-практических занятиях на должном уровне.
- 4. Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, предложенные в данных методических рекомендациях.
- 5. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
- 6. Заучите «рабочие определения» основных понятий, законов.
- 7. Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению практических заданий, если они предложены по изучаемой теме.

### Показатели оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы:

- ✓ качество уровня освоения учебного материала;
- ✓ умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач или ответе на практико-ориентированные вопросы;
- ✓ обоснованность и четкость изложения ответа.

#### 2. Подготовка опорного конспекта

- 1. При подготовке задания используйте рекомендуемые по данной теме учебники, техническую литературу, материалы электронных библиотек или Интернет-ресурсы.
- 2. Внимательно прочитайте материал, по которому требуется составить конспект.
- 3. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами и понятиями.
- 4. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
- 5. Составьте план конспекта, акцентируя внимание на наиболее важные моменты текста.
- 6. В соответствии с планом выпишите по каждому пункту несколько основных предложений, характеризующих ведущую мысль описываемого пункта плана.

# Показатели оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы:

- ✓ краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы:
- ✓ логичность изложения ответа;
- ✓ уровень понимания изученного материала.

#### 3. Подготовка сообщения

- 1. Выберете тему из предложенной преподавателем тематики сообщений.
- 2. При подготовке сообщения используйте техническую литературу по выбранной теме, электронные библиотеки или Интернет-ресурсы.
- 3. Сделайте выписки из источников информации по выбранной теме (обратите внимание на непонятные слова и выражения, уточните их значение в справочной литературе).
- 4. Проанализируйте собранный материал и составьте план сообщения, акцентируя внимание на наиболее важных моментах.
- 5. Напишите основные положения сообщения в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.
- 6. Перескажите текст сообщения, корректируя последовательность изложения материала.

7. Подготовленное сообщение должно сопровождаться презентацией, иллюстрирующей его основные положения.

Показатели оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы:

- ✓ полнота и качественность информации по заданной теме;
- ✓ свободное владение материалом сообщения или доклада;
- ✓ логичность и четкость изложения материала;
- ✓ наличие и качество презентационного материала.

# 2. Задания для самостоятельного выполнения по учебной дисциплине Охрана труда

Вопросы и задания составлены в соответствии с разделами и темами рабочей программы учебной дисциплины Охрана труда для удобства при самостоятельной подготовке студентов к учебным занятиям. В скобках указаны часы, отведенные на самостоятельную работу по теме.

### Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда. (2,5 часа)

#### Тема 1. Общие сведения об охране труда (0,5 часа)

Подготовка сообщения – 0,5 часа

Тема: «Задача охраны труда»

Можно использовать электронный ресурс [1,2,3,4]

### Тема 2. Основы законодательства и нормативные документы (2 часа)

1). Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме -1 час

Контрольные вопросы:

- 1. Перечислите основные положения установленного Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации» порядка регулирования отношений в области охраны труда?
- 2. Перечислите права работника, установленные Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации»?
- 3. Перечислите обязанности работодателя, определенные Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации»?
- 4. Перечислите обязанности работника, определенные Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации»?
- 5. Перечислите вопросы охраны труда, определенные Трудовым кодексом РФ?
- 2). Подготовка сообщения 1 час

Тема: «Электробезопасность»

Можно использовать электронный ресурс [1,2,3,4]

# Раздел 2. Общие правила техники безопасности (3 часа)

# **Тема 1. Требования к поступающим и контроль текущего уровня соответствия работника (1 час)**

1). Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме -1 час

Контрольные вопросы:

- 1. Инструктажи по технике безопасности труда.
- 2. Вводный инструктаж, когда и кем проводится.
- 3. Первичный инструктаж, когда и кем проводится.
- 4. Повторный инструктаж.
- 5. Внеплановый инструктаж.
- 6. Целевой инструктаж.
- 7. Контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки.
- 8. Специальная полготовка.
- 9. Повышение квалификации.
- 10. Обходы и осмотры рабочих мест.
- 11. Допуск к самостоятельной работе.

#### Тема 2. Применение общих способов электрозащиты (1 час)

1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме при подготовке к защите отчетов практических работ -1 час

#### Контрольные вопросы:

- 1. Нормы и сроки испытаний изолирующих штанг, требования к ним.
- 2. Нормы и сроки испытания измерительных клещей, требования к ним.
- 3. Нормы и сроки испытания указателей напряжения, требования к ним.
- 4. Нормы и сроки испытания перчаток диэлектрических, требования к ним.
- 5. Переносные заземления, требования к ним.
- 6. Нормы и сроки испытания изолированного инструмента с однослойной изоляцией и требования к нему.
- 7. Нормы и сроки испытания бот диэлектрических и требования к ним.
- 8. Наброс, назначение и использование.

#### Тема 3. Техногенное воздействие энергетики на окружающую среду (1 час)

1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме -1 час

## Контрольные вопросы:

- 1. Естественные источники электромагнитных полей (ЭМП).
- 2. Источники ЭМП промышленной частоты и радиочастотного диапазона.
- 3. Как действует на человека ЭМП промышленной частоты?
- 4. Как действует на человека ЭМП радиочастотного диапазона?
- 5. Как воздействует на человека лазерное излучение?
- 6. Как воздействует на человека инфракрасное и ультрафиолетовое излучение?
- 7. Как осуществляется гигиеническое нормирование ЭМП радиочастотного диапазона?
- 8. Как осуществляется гигиеническое нормирование ЭМП промышленной частоты?

# Раздел 3. Основы безопасного производства работ на действующих электроустановках и в системах электроснабжения (2 часа)

# Тема 1. Исполнение мероприятий по обеспечению безопасности работ в действующих электроустановках (2 часа)

1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме – 2 часа

#### Контрольные вопросы:

- 1. Какие опасные и вредные факторы могут возникнуть на рабочем месте?
- 2. Что относится к микроклимату производственных помещений и его влияние на организм человека?
- 3. Какие виды инструктажей по охране труда проводятся на предприятиях?
- 4. Какие мероприятия, проводимые на рабочем месте, способствуют снижению травматизма?
- 5. Как обеспечивается электробезопасность на рабочем месте?

#### Раздел 4 Основы пожарной безопасности (1 час)

#### Тема 1. Выполнение правил пожарной безопасности (1 час)

- 1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме при подготовке к защите отчетов практических работ -1 час Контрольные вопросы:
  - 1. Что такое пожар?
  - 2. Что такое горение?
  - 3. На какие категории по взрывопожарной опасности делятся помещения?
  - 4. Какие пассивные меры используются для защиты от пожара?
  - 5. Каковы основные способы тушения пожара?
  - 6. Какие вещества применяют для тушения пожара, в каких случаях?
  - 7. Какие типы стационарных установок тушения пожара используются на производстве?
  - 8. Какие типы огнетушителей применяются на производстве?

### Раздел 5 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности (1,5 часа)

# Тема 1. Применение норм и правил гигиены труда и профсанитарии (1,5 часа)

1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и ответы на контрольные вопросы по теме при подготовке к защите отчетов практических работ -0.5 часа

#### Контрольные вопросы:

- 1. Какие виды ламп Вы знаете?
- 2. Каким образом освещенность влияет на организм человека?
- 3. Какая температура и влажность считаются комфортными для человека?
- 4. Какое влияние оказывает повышенный шум на организм человека?
- 5. Какие существуют способы борьбы с шумом?
- 6. Каким образом вибрация влияет на организм человека?
- 2) Подготовка сообщения 1 час

Тема: «Средства приборного контроля и мероприятиями для обеспечения нормальной метеорологической среды»

#### Перечень рекомендуемой литературы

(в том числе Интернет-ресурсы)

#### Основная литература

- 1. Косолапова, Н.В. Охрана труда: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. М.: КноРус, 2017. 184 с.
- 2. Попов, Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. М.: КноРус, 2017. 222 с.
- 3. Минько, В.М. Охрана труда в машиностроении: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько. М.: Академия, 2017. 256 с.
- **4.** Межотраслевые Правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»

#### Интернет-ресурсы

- 1. http://lipetsk.nlmk.com/ru/responsibility/occupational-health-and-safety/ методические рекомендации ОАО «НЛМК»
- 2. http://www.ohranatruda.ru.-информационный портал «ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ»
- 3. https://elektro-montagnik.ru/index.php учебно-образовательный сайт.
- 4. https://www.eleczon.ru/ учебно-образовательный сайт.