



ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени  
Н.Г. Славянова»


## Методические указания

по выполнению самостоятельной работы обучающихся по  
учебной дисциплине

## ОП.05 «Охрана труда»

профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)

Рассмотрено на заседании  
Предметной цикловой комиссии  
*Рабочие профессии*  
Протокол № 8 от 17 марта 2021 г.  
Председатель ПЦК  
 Н.Ф. Никулина

### Автор:

преподаватель первой квалификационной  
категории ГБПОУ «ППК им.Н.Г.Славянова»  
*Мазунина Зульфия Хасимовна*

Пермь – 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Содержание самостоятельной работы</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Методические указания по самостоятельной работы №1</b>	<b>5</b>
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №2</b>	<b>6</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №3</b>	<b>7</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №4</b>	<b>8</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №5</b>	<b>9</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №6</b>	<b>11</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №7</b>	<b>12</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №8</b>	<b>13</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №9</b>	<b>14</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №10</b>	<b>15</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №11</b>	<b>19</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №12</b>	<b>20</b>
	Учебно-методическое и информационное обеспечение для обучающихся	
	<b>Методические указания по самостоятельной работы №13</b>	<b>21</b>
<b>4.</b>	<b>Список источников и литературы</b>	<b>23</b>

## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП.05 «Охрана труда» предназначены для обучающихся по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*.

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОП.05 «Охрана труда».

Настоящие методические указания содержат работы, которые позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, опытом творческой и исследовательской деятельности и направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в работу.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

В результате выполнения самостоятельных работ по дисциплине ОП.05 «Охрана труда» обучающиеся должны:

*уметь:*

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

*знать:*

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- 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; права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; правила и нормы охраны труда; техники безопасности; личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; предельно- допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Описание каждой самостоятельной работы содержит: раздел, тему, цели работы, задания, исходные данные, методические указания (основной теоретический материал, алгоритм выполнения, требования к выполнению и оформлению заданий), формы контроля, критерии оценивания, учебно-методическое и информационное обеспечение.

На самостоятельную работу по учебной дисциплине ОП.05 «Охрана труда» отводится *18 часов*.

# Содержание самостоятельной работы

## Самостоятельная работа № 1

### Раздел 1 Правовые и организационные вопросы охраны труда

#### Тема 1.1 Организация охраны труда, система управления охраной труда.

**Количество часов: 2**

**Цель:** Научиться работать с учебным материалом, вычленять из него главное, систематизировать имеющийся материал.

**Задание:** Проработать конспект лекции, учебной литературы, подготовиться к текущему занятию

**Методические указания по выполнению работы:**

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
  2. Выделите главное, составьте план;
  3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
  4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
  5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Форма контроля:** устный опрос.

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## Самостоятельная работа № 2

### Раздел 1 Правовые и организационные вопросы охраны труда

#### Тема 1.2 Производственный травматизм.

**Количество часов: 2**

**Цель:** Научиться работать с учебным материалом, вычленять из него главное, систематизировать имеющийся материал.

**Задание:** Проработать конспект лекции, учебной литературы, подготовится к текущему занятию

**Методические указания по выполнению работы:**

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Форма контроля:** устный опрос.

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно

отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

### **Самостоятельная работа № 3**

#### **Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда**

##### **Тема 1.2 Производственный травматизм.**

Подготовка и оформление отчета по ПР№1 «Анализ производственного травматизма.  
Оформление акта по форме Н-1»

#### **Количество часов:1**

**Цель:** Познакомиться с инструкцией по практической работе№1 с целью осознания задачи

#### **Задание:**

- Внимательно прочитать и осмыслить теоретическое обоснование.
- Оформить отчет по практической работе №1, где указать тему, цель работы, а также продумать примерный ход решения задачи.
- Ответить на контрольные вопросы.

#### **Методические указания по выполнению работы:**

Подготовка к практическим занятиям, их оформление – данная самостоятельная работа проводится после усвоения лекционного материала. Практические работы составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

Полезно до начала выполнения работы составить краткий план решения проблемы (задачи), затем следует продумать обоснование каждого этапа выполнения работы, исходя из теоретических положений учебной дисциплины.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании.

После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае, если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел.

Только после того, как преподаватель убедится, что студент хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать студента подготовленным к выполнению практических работ

**Форма контроля: Допуск к выполнению практической работе.**

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии.

**Оценка «хорошо»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии, но допускает неточности в выполнении практической работы.

**Оценка «удовлетворительно»** - в случае, если практическая работа не полностью выполнена в соответствии с поставленными задачами.

**Оценка «неудовлетворительно»** - если студент не справляется с поставленной задачей.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

3. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## Самостоятельная работа № 4

**Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды**

**Тема 2.1. Опасные и вредные факторы.**

**Количество часов: 2**

**Цель:** Научиться работать с учебным материалом, вычленять из него главное, систематизировать имеющийся материал.

**Задание:** Проработать конспект лекции, учебной литературы, подготовится к текущему занятию

**Методические указания по выполнению работы:**

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.



В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Форма контроля:** устный опрос.

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

4. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## Самостоятельная работа № 5

**Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды**

**Тема 2.1. Опасные и вредные факторы.**

Подготовка и оформление отчета по ПР№2 «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе»

**Количество часов:1**

**Цель:** Познакомиться с инструкцией по практической работе№2 с целью осознания задачи

**Задание:**

- Внимательно прочитать и осмыслить теоретическое обоснование.

- Оформить отчет по ПР №2, где указать тему, цель работы, а также продумать примерный ход решения задачи.
- Ответить на контрольные вопросы.

### **Методические указания по выполнению работы:**

Подготовка к практическим занятиям, их оформление – данная самостоятельная работа проводится после усвоения лекционного материала. Практические работы составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

Полезно до начала выполнения работы составить краткий план решения проблемы (задачи), затем следует продумать обоснование каждого этапа выполнения работы, исходя из теоретических положений учебной дисциплины.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании.

После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае, если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел.

Только после того, как преподаватель убедится, что студент хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать студента подготовленным к выполнению практических работ

### **Форма контроля: Допуск к выполнению практической работе**

#### **Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии.

**Оценка «хорошо»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии, но допускает неточности в выполнении практической работы.

**Оценка «удовлетворительно»** - в случае, если практическая работа не полностью выполнена в соответствии с поставленными задачами.

**Оценка «неудовлетворительно»** - если студент не справляется с поставленной задачей.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

5. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## **Самостоятельная работа № 6**

### **Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды**

#### **Тема2.2. Микроклимат помещений.**

## **Количество часов: 1**

**Цель:** Научиться работать с учебным материалом, вычленять из него главное, систематизировать имеющийся материал.

**Задание:** Проработать конспект лекции, учебной литературы, подготовиться к текущему занятию

### **Методические указания по выполнению работы:**

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Форма контроля:** устный опрос.

### **Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

6. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## Самостоятельная работа № 7

### Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды

#### Тема 2.1. Опасные и вредные факторы.

Подготовка и оформление отчета по ПР№3 «Расчет освещения производственных помещений»

**Количество часов:1**

**Цель:** Познакомиться с инструкцией по практической работе№3 с целью осознания задания

**Задание:**

- Внимательно прочитать и осмыслить теоретическое обоснование.
- Оформить отчет по практической работе №3, где указать тему, цель работы, а также продумать примерный ход решения задачи.
- Ответить на контрольные вопросы.

**Методические указания по выполнению работы:**

Подготовка к практическим занятиям, их оформление – данная самостоятельная работа проводится после усвоения лекционного материала. Практические работы составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

Полезно до начала выполнения работы составить краткий план решения проблемы (задачи), затем следует продумать обоснование каждого этапа выполнения работы, исходя из теоретических положений учебной дисциплины.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании.

После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае, если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел.

Только после того, как преподаватель убедится, что студент хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать студента подготовленным к выполнению практических работ

**Форма контроля: Допуск к выполнению практической работе**

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии.

**Оценка «хорошо»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии, но допускает неточности в выполнении практической работы.

**Оценка «удовлетворительно»** - в случае, если практическая работа не полностью выполнена в соответствии с поставленными задачами.

**Оценка «неудовлетворительно»** - если студент не справляется с поставленной задачей.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

7. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## Самостоятельная работа № 8

### Раздел 3 Основы электробезопасности

#### Тема 3.1 Электрический ток – опасный фактор.

**Количество часов: 2**

**Цель:** Научиться работать с учебным материалом, вычленять из него главное, систематизировать имеющийся материал.

**Задание:** Проработать конспект лекции, учебной литературы, подготовится к текущему занятию

**Методические указания по выполнению работы:**

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова.

При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Форма контроля:** устный опрос.

#### Критерии оценки за самостоятельную работу:

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые

он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

8. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

### **Самостоятельная работа № 9**

#### **Раздел 3 Основы электробезопасности**

#### **Тема 3.1 Электрический ток – опасный фактор.**

**Количество часов: 1**

**Цель:** Закрепление и повторение пройденного материала по темам «Правовые и организационные вопросы охраны труда. Электрический ток- опасный фактор».

**Задание:** Проработать конспект лекции, подготовится к Контрольной работе по теме Правовые и организационные вопросы охраны труда. Электрический ток- опасный фактор.

#### **Методические указания по выполнению работы:**

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова.

При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

1. Выделите главное, составьте план;
2. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
3. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
4. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть

логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Форма контроля: тестирование**

**Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

9. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

### **Самостоятельная работа № 10**

#### **Раздел 3 Основы электробезопасности**

##### **Тема 3.2. Методы и средства обеспечения средства защиты.**

**Количество часов: 2**

**Цель:** Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, научиться использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения заданий.

**Задание:** Создание презентации на тему

1. «Электрозащитные средства для работы на электроустановках»
2. «Дополнительные средства защиты, применяемые в электроустановках до 1000В»

#### **Методические указания по выполнению работы:**

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS Power Point. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалом (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода *вспомогательный* материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в *начале* и в *конце* презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к **оформлению презентации**. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.



Подумайте, не отвлекайте ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MSOffice. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MSWord или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада ("Следующий слайд, пожалуйста...").

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация Power Point» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация Power Point). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы Power Point, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);
- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

**Форма контроля:** Создание презентаций

**Критерии оценки презентации**

**Оценка «отлично»** ставится, если работа соответствует проблемному вопросу и раскрывает часть основного вопроса; демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, содержание полностью раскрывает поставленную цель, демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии); указаны пути решения проблемы; дизайн логичен и очевиден; нет ошибок: не грамматических, не синтаксических, не речевых.

**Оценка «хорошо»** ставится, если работа соответствует проблемному вопросу; почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы; работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются; содержание раскрывает цель, но с небольшими моментами, которые не уточняются; указаны не все пути решения проблемы; Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если работа не совсем соответствует проблемному вопросу; не все важнейшие компоненты работы выполнены; содержание раскрывает цель, но не полностью; пути решения проблемы указаны некорректно; дизайн случайный; есть ошибки, мешающие восприятию.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если содержание не раскрывает цель; работа сделана фрагментарно и демонстрирует минимальное понимание; элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него; много ошибок, делающих материал трудночитаемым.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

10. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

## Самостоятельная работа № 11

**Раздел 3 Основы электробезопасности**

**Тема 3.2. Методы и средства обеспечения средства защиты.**

Подготовка и оформление отчета по ПРН<sup>4</sup> «Расчёт защитного заземления в производственных помещениях»

**Количество часов:1**

**Цель:** Познакомиться с инструкцией по практической работе №4 целью осознания задачи

**Задание:**

- Внимательно прочитать и осмыслить теоретическое обоснование.
- Оформить отчет по практической работе №4, где указать тему, цель работы, а также продумать примерный ход решения задачи.
- Ответить на контрольные вопросы.

**Методические указания по выполнению работы:**

Подготовка к практическим занятиям, их оформление – данная самостоятельная работа проводится после усвоения лекционного материала. Практические работы составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

Полезно до начала выполнения работы составить краткий план решения проблемы (задачи), затем следует продумать обоснование каждого этапа выполнения работы, исходя из теоретических положений учебной дисциплины.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании.

После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае, если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел.

Только после того, как преподаватель убедится, что студент хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать студента подготовленным к выполнению практических работ

**Форма контроля: Допуск к выполнению практической работе****Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии.

**Оценка «хорошо»** - выставляется в случае, если студент демонстрирует способность применения теоретических знаний на практическом занятии, но допускает неточности в выполнении практической работы.

**Оценка «удовлетворительно»** - в случае, если практическая работа не полностью выполнена в соответствии с поставленными задачами.

**Оценка «неудовлетворительно»** - если студент не справляется с поставленной задачей.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

11. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

**Самостоятельная работа № 12****Раздел 4 Основы пожарной безопасности****Тема 4.1 Пожарная защита на производственных объектах.**

## **Количество часов: 1**

**Цель:** Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, научиться использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения заданий.

**Задание:** Подготовить сообщение на тему «Общие правила эвакуации из горящего помещения, Действия работников при пожаре»

### **Методические указания по выполнению работы:**

Содержимое сообщения представляет информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Цель сообщения – информирование кого-либо о чём-либо. Тем не менее, сообщения могут включать в себя такие элементы как рекомендации, предложения или другие мотивационные предложения.

Порядок подготовки сообщения по теме аналогичен последовательности разработанной для подготовки к конспектированию лекции.

После разработки конспекта сообщения по заданной теме, определяются основные моменты, которые необходимо сообщить остальным студентам.

Выступление с сообщением не должно превышать 5...7 минут. После выступления докладчика предусматривается время для его ответов на вопросы аудитории и для резюме преподавателя.

**Форма контроля:** подготовка сообщений к выступлению на занятии

### **Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** - учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

**Оценка «хорошо»** - по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

**Оценка «удовлетворительно»** - студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** - сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение:

12. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.

### Самостоятельная работа № 13

#### Раздел 4 Основы пожарной безопасности

#### Тема 4.1 Пожарная защита на производственных объектах.

**.Количество часов: 1**

**Цель:** Закрепление и повторение пройденного материала по дисциплине «Охрана труда»

**Задание:** Проработать конспект лекции и учебную литературу, подготовиться к Дифференцированному зачету

#### **Методические указания по выполнению работы:**

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой при подготовке к тестированию.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них - самый известный - метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод - метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей.

Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

**План** - первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала.

План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в следующем.

*Во-первых*, план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения.

*Во-вторых*, план позволяет быстро и глубоко проникнуть в суть построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании.

*В-третьих*, план позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное.

*В-четвертых*, с помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т.д.

**Выписки** – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы абзацы, а также дословные и близкие к дословной записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические и даталогические сведения. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

**Тезисы** – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

Отличие тезисов от обычных выписок состоит в следующем. *Во-первых*, тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. *Во-вторых*, в тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. *В-третьих*, чаще всего тезисы записываются близко к оригинальному тексту, т.е. без использования прямого цитирования.

## **Форма контроля: тестирование**

### **Критерии оценки за самостоятельную работу:**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняет все записи; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил неполно, но правильно изложено задание; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

## Список источников и литературы

### Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### *Основные источники:*

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А.Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.Охрана труда : учебник / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко.– Москва: КНОРУС, 2019. – 252 с.

##### *Дополнительные источники:*

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. - М: Омега-Л, 2016 -1
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 2016-11
3. Библия электрика: ПУЭ (6-е и 7-е изд., все действующие разделы); МПОТ; ПТЭ. - Новосибирск, 2018 -1

##### *Электронные издания*

1. № 212-Электроника, электротехника, электробезопасность. Теория: ЗАО «Экоинвест» Учебно-лабораторное оборудование для проф. образования
2. № 213-Электроника, электротехника, электробезопасность. Лабораторные работы
3. № 235-Электробезопасность - М: ЗАО «Экоинвест»,2008 (Нац. Проект, Госконтакт ) от 08.10.2007 с ЗАО ДиСис)

##### *Основные законы:*

1. Трудовой кодекс РФ от 21.12. 3001 года (ред. от 25.11.2009 г.), (нам.и доп. вступающие а силу 01.01.2010г.)

##### *Законодательные акты:*

1. Положение о расследования и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства РФ от 24 октября 2012 г. № 73
2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 31 июля 2017 г. № 569
3. Основные нормативные правовые акты (ГОСТы, СНИПы, СанПины

##### *Интерне-ресурсы:*

1. № 212-Электроника, электротехника, электробезопасность. Теория: ЗАО «Экоинвест» Учебно-лабораторное оборудование для проф. образования
2. № 213-Электроника, электротехника, электробезопасность. Лабораторные работы
3. № 235-Электробезопасность - М: ЗАО «Экоинвест»,2008 (Нац. Проект, Госконтакт ) от 08.10.2007 с ЗАО ДиСис)

