

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Нововоронежский политехнический колледж –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НВПК НИЯУ МИФИ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09 Охрана труда

для специальности

14.02.01 Атомные электрические станции и установки

базовой подготовки

Нововоронеж 2018 г.

ОДОБРЕНА

ЦМК электротехнических дисциплин

Председатель ЦМК

_____ Т.А. Рыжкова

« _____ » _____ 2018 г.

УТВЕРЖДЕНА:

Зам. директора по УВР и П

_____ Г.В. Калининна

« _____ » _____ 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Организация-разработчик: Нововоронежский политехнический колледж - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Преподаватель: Клеймёнова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	9
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	15
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП 09 Охрана труда является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 14.02.01 Атомные электрические станции и установки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- нормативные правовые акты по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- организационные основы охраны труда в организации, 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- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в

производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной

защиты;

- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства 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 подчинёнными 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.

уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

- определять и проверять анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

- применять безопасные приемы труда на территории организации 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.

Программа учебной дисциплины предусматривает рассмотрение психофизиологических и эргономических основ безопасности труда, видов и условий трудовой деятельности, нормативно-правовых и экономических основ управления охраной труда, оказания первой помощи пострадавшим.

При изучении учебной дисциплины постоянно обращается внимание на ее прикладной характер, показывается, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности.

Соблюдается единство терминологии и обозначений в соответствии с действующими стандартами.

С целью оптимизации процесса профессиональной деятельности подготовки специалиста, формирования культуры самообразования и развития интеллектуальных способностей предусматривается проведение внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине: в разделе «Содержание учебной дисциплины» указывается работа с дополнительной литературой, подготовка к семестровой контрольной работе, зачету и к практическому занятию.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки и овладению профессиональными (ПК) компетенциями:

Обслуживание теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций:

ПК 1.1 Проводить профилактический осмотр установок и устройств, узлов и деталей, средств измерений и автоматизации;

ПК 1.2 Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем;

ПК 1.3 Обеспечивать проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации;

ПК 1.4 Подготавливать оборудование и трубопроводы к дезактивации и ремонту;

ПК 1.5 Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций;

Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций:

ПК 2.1 Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации;

ПК 2.2 Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов;

ПК 2.3 Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем;

ПК 2.4 Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий;

ПК 2.5 Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев;

Организация работы коллектива исполнителей:

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу исполнителей;

ПК 3.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях;

ПК 3.3 Обеспечивать выполнение требований охраны труда;

ПК 3.4 Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности;

Обеспечение ядерной безопасности:

ПК 4.1 Контролировать герметичность оболочек тепловыделяющих элементов;

ПК 4.2 Определять протечки в парогенераторах;

ПК 4.3 Определять эффективность работы систем спецводоочистки;

ПК 4.4 Контролировать состояние радиационной безопасности;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

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

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины в виде учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	67
Обязательная аудиторная нагрузка	45
В том числе:	
Практические занятия	10
Лабораторные занятия	-
Самостоятельные работы обучающегося	22
В том числе:	
Индивидуальное задание	10
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Введение в курс «Охрана труда»	1	1
Раздел 1			
Правовые и организационные основы охраны труда			
Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда	Содержание учебного материала	2	1
	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный Закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, система строительных норм и правил; действующие общегосударственные законодательные акты по охране труда; отраслевые нормы и правила, инструкции по охране труда		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление перечня документов по охране труда необходимых в организации (письменно) 2. Составить таблицу нормативно-правовых актов в области охраны труда	2	1
Нормативные документы и правовые акты по охране труда	Содержание учебного материала	2	
	Организационные основы безопасности труда: органы управления, надзора и контроля за безопасностью труда; обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Основные положения об организации работы по охране труда на предприятиях газоснабжения. Дисциплинарная, административная, материальная и уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда		
Система управления	Содержание учебного материала		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
охраной труда. Обучение безопасности. Виды инструктажей	Система управления охраной труда в организациях. Структура управления ОТ на предприятии. Аттестация рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда. Сертификация работ по охране труда в организациях. Обучение по ОТ и проверка знаний требований ОТ. Инструктаж работников по охране труда, порядок его проведения и оформления	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата	1	
Проведение вводного инструктажа, перечень тем и вопросов	Содержание учебного материала	2	
	Проведение вводного инструктажа, перечень тем и вопросов		
	Практическая работа: Проведение вводного инструктажа, перечень тем и вопросов		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуального задания		
Оформление журнала вводного инструктажа	Содержание учебного материала	2	
	Требования, предъявляемые к оформлению журнала водного инструктажа		
	Практическая работа: Оформление журнала вводного инструктажа		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуального задания		
Система мер по	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного на окружающую среду</p>	<p>Правовые и нормативные основы безопасности труда: «Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил</p> <p>Структура системы стандартов безопасности труда. Организационные основы безопасности труда. Органы управления безопасностью труда</p> <p>Надзор и контроль за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда</p>	2	1
<p>Опасные и вредные производственные факторы. Виды и условия трудовой деятельности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация негативных факторов</p> <p>Классификация опасных и вредных производственных факторов.</p> <p>Опасные производственные факторы и вредные производственные факторы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Виды производственных травм и профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала	2	
	1 Методы организации безопасного труда на предприятии		
	2 Виды производственных травм. Профессиональные заболевания. Анализ травматизма		
3 Мероприятия по предупреждению производственного травматизма			
Порядок расследование несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	1
	1 Порядок расследования несчастного случая на производстве. Порядок оформления акта о несчастном случае (форма Н-1)		
	2 Практическая работа: Составление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1	2	
3 Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуального задания			
Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	Содержание учебного материала	2	
	1 Первая доврачебная помощь пострадавшему. Основные принципы оказания первой помощи пострадавшему.		
	2 Практическая работа: Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	2	
3 Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуального задания			
Раздел 2 правила безопасности		2	
Микроклимат	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
помещений		Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата	1	
	2	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях		
	3	Самостоятельная работа обучающихся		
Опасность радиационного заражения. Основные источники радиационной опасности на АЭС. СИЗ в зоне источников ИИ	Содержание учебного материала		2	
	1	Защита от ионизирующего излучения. Выбор материалов защитного слоя в зависимости от вида и энергии излучения. Альфа – излучение, Бета – излучение, Гамма – и рентгеновское излучение, Нейтронное излучение		
	2	Средства индивидуальной защиты в зоне источников ионизирующего излучения		
	3	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Защита от ионизирующего излучения»		
Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		2	
	1	Требования к организации безопасного производства работ. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности работ		
	2	Меры безопасности при проведении осмотров электрооборудования, использования электроинструмента, проверке, монтаже и замене электрических счетчиков		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	3	Основная документация, заполняемая при организации безопасного производства работ. Правила допуска к работе. Меры безопасности при испытаниях изоляции электрооборудования	1	
	4	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Меры безопасности при испытаниях изоляции электрооборудования»		
Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		2 1	
	1	Ориентирующие, технические, управленческие и организационные принципы обеспечения безопасности. Основные методы обеспечения безопасности.		
	2	Классификация вредных и опасных факторов по происхождению и по природе действия. Организационно-распорядительные методы управления. Экономические методы управления. Социально-психологические методы управления		
	3	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Защита человека от физических негативных факторов»		
Работа на высоте. Основные причины падения работников с высоты. Причины падения предметов на работника. Принцип STARK	Содержание учебного материала		2 2	1
	1	Основные причины падения работников с высоты. Причины падения предметов на работника.		
	2	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: «Принцип STARK»		
Действие	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током	1	Категории помещений по степени опасности поражения людей электрическим током. Защитные мероприятия, предупреждающие опасность поражения электрическим током. Защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, малые напряжения, блокировка. Классификация электроустановок в отношении поражения людей электрическим током. Средства защиты, применяемые в электроустановках	2	
Меры защиты от поражения электрическим током.	Содержание учебного материала		2 2	
	1	Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Напряжение прикосновения, шаговое напряжение. Виды электротравм. Средства защиты от поражения электрическим током		
Электрозщитные средства	2	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Меры защиты от поражения электрическим током»		
	1	Практическая работа: «Электрозщитные средства»		
	2	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Электрозщитные средства применяемы при работе с электроинструментом»		
Раздел 3 Основы безопасности производства работ в установках и аппаратах				
Правила	Содержание учебного материала		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
безопасности эксплуатации установок и аппаратов	1 Правила безопасности эксплуатации установок и аппаратов.		
	2 Требования к персоналу.		
	3 Лица, ответственные за безопасность работ, их права и обязанности.		
	4 Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов Индивидуальная работа обучающихся, составление кроссвордов, головоломок, ребусов.		
Организация работ по нарядам и распоряжениям	Содержание учебного материала		
		2	
	1 Организация работ по нарядам, распоряжениям.		
	2 Работы, выполняемые в порядке текущей эксплуатации.		
Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе	Содержание учебного материала		2
	1 Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе.		
	2 Оформление перерывов в работе.		
Возможные последствия несоблюдения	Содержание учебного материала		2
	1 Возможные последствия несоблюдения технологических		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом)		процессов.		
	2	Производственные инструкции подчиненными работниками (персоналом).		
	3	Фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия)		
	4	Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом) и их влияние на уровень безопасности труда.		
Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности	Содержание учебного материала		2	
	1	Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности		
	2	Меры предупреждения пожаров и взрывов		
	3	Основные причины возникновения пожаров и взрывов		
Социально-экономическое значение, экономичный механизм и источники финансирования	Содержание учебного материала		1	
	1	Социально-экономическое значение охраны труда		
	2	Экономичный механизм и источники финансирования охраны труда		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
охраны труда			

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателей;
- плакаты по дисциплине;

Технические средства обучения:

- огнетушитель;
- средство защиты (перчатки, диэлектрические перчатки, каска, противопожарная лестница, беруши)

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературой.

Основная литература

Девисилов В.А. Охрана труда, 2013.М. ФОРУМ ИНФРА-396с
Дополнительной литературой.

1 ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации

(с изменениями на 13 июля 2015 года)(редакция, действующая с 24 июля 2015 года)

1. Трудовой кодекс РФ, 2015.

2. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях

Основные нормативные правовые акты

ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.003—83* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.

ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 1998.

НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВИИИ110 МВД, 1995.

ОПД—86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.—Д.: Гидрометеиздат, 1987.

ОНД—90. Методика расчета рассеивания газообразных выбросов в атмосфере.—Л.: Гидрометеиздат, 1990.

ОН. Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических и нефтехимических производств.—М.: Химия, 1988.

ПДУ 1742-77. Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами. Минздрав СССР, 1977.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные умения, знания)	обучения освоенные	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1		2
Умения:		
рассчитывать силу тока, проходящую через тело человека и делать анализ опасности электрического тока		Защита практических работ
пользоваться средствами пожаротушения		Защита практических работ
рассчитывать количество светильников необходимых для помещения		Защита практических работ
заполнения актов о несчастных случаях на производстве анализировать производственные травматизм и рассчитывать показатели критерии производственного травматизма.		Защита практических работ
оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве		Защита практических работ
Знание:		
основных параметров электрического тока		Экспертная оценка контрольной работы, фронтальный опрос
технических характеристик огнетушителей		Защита практических работ
основных параметров освещения		Защита практических работ
первоочередных мер при несчастном случае на производстве		Защита практических работ
этапов оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве		Защита практических работ