

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИ (СПО)



Е.Г. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)

«*мая*» 20*22* г.



(подпись) (И. О. Фамилия)

«*25*» *мая* 20*23* г.



(подпись) (И. О. Фамилия)

«*25*» *март* 20*24* г.



(подпись) (И. О. Фамилия)

«*25*» *августа* 20*24* г.

Е. Г. Воскресенский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Охрана труда
Индекс дисциплины:	ОП.11
Специальность:	18.02.09 Переработка нефти и газа
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	5

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.11.2020 № 646.

Разработчик: Астумова Е. И., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>29.04.2022</u> № <u>8</u>	<u>Акулов С.В.</u>		Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>11.05.23</u> № <u>02</u>	<u>Акулов С.В.</u>		Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>26.03.24</u> № <u>05</u>	<u>Акулов С.В.</u>		Протокол от <u>27.03.24</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от № _____			Протокол от № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Охрана труда»	стр. 4
2. Структура и содержание дисциплины «Охрана труда»	6
3. Условия реализации программы дисциплины «Охрана труда»	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Охрана труда»	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки.

В рамках изучения дисциплины обучающимися формируются компетенции (ОК), включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	- законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на

	<ul style="list-style-type: none"> - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (далее - ПДК) вредных веществ 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 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
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося **42** часа, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка **42** часа;

;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	42
Аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	22
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Правовые и нормативные основы охраны труда		4/2
Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о дисциплине. Состояние охраны труда в отрасли. Обзор литературы. Трудовой кодекс РФ. Формулировка основных понятий. Изложение прав и обязанностей работника и работодателя в области охраны труда. Государственное управление охраной труда на территории РФ.	
Тема 1.2 Трудовой кодекс РФ	Содержание учебного материала	2
	Основы трудового законодательства. Рабочее время при нормальных и вредных условиях труда. Классификация условий труда по вредным и опасным производственным факторам. Перечень льгот и компенсаций за работу во вредных условиях труда. Характеристика несчастных случаев, связанных с производством. Обязанности работодателя при несчастном случае, состав комиссии, сроки расследования и оформления акта Н-1.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа № 1 Составление сценариев ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям на производстве. Заполнение Акта Н - 1	2
Раздел 2. Организация работ по охране труда		2/2
Тема 2.1 Служба охраны труда на предприятии и общий порядок обучения и проверка знаний по охране труда	Содержание учебного материала	2
	Служба охраны труда на предприятии, ее функции и основные задачи. Порядок обучения по охране труда и проверка знаний работников предприятий. Проведение всех видов инструктажей. Требования к содержанию инструктажа, периодичность проведения, ответственные лица. Регистрация инструктажей.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа № 2 Составление инструкций, порядок проведения и оформления инструктажей	2
Раздел 3 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		4/4
	Содержание учебного материала	

Тема 3.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Классификация вредных (опасных) производственных факторов. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	4
	Практическая работа	
	Практическая работа № 3. Выбор и расчет средств защиты от шума на рабочем месте	2
	Практическая работа № 4. Расчет средств защиты от вибрации на рабочем месте	2
Раздел 4. Условия труда, основные требования по обеспечению безопасных условий труда		8/10
Тема 4.1 Опасные (вредные) производственные факторы	Содержание учебного материала	2
	Классификация токсичных веществ по характеру действия на организм человека. Пути поступления вредных веществ в организм человека. Признаки отравления. Предельно-допустимая концентрация вредных веществ.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа №5 Оценка тяжести и напряженности трудового процесса	4
Тема 4.2 Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и рабочим местам	Содержание учебного материала	4
	Назначение и виды вентиляции. Достоинства и недостатки естественной и искусственной вентиляции. Мощность приточно-вытяжной вентиляции для различных помещений. Места забора свежего и выброс отработанного воздуха. Назначение аварийной вентиляции, места установки. Виды освещения. Достоинства и недостатки ламп искусственного света. Утилизация ламп.	
	Микроклимат производственных помещений. Мероприятия, направленные на улучшение микроклимата.	2
	Практические занятия	6
	Практическая работа № 6 Расчет естественной и механической вентиляции	2
	Практическая работа № 7 Определение освещенности на рабочем месте	2
	Практическая работа №8 Оценка параметров микроклимата	2
Раздел 5. Пожарная безопасность		2/2
Тема 5.1 Основные понятия пожароопасности и физико-химические основы процессов горения	Содержание учебного материала	2
	Горение. Горючая среда. Показатели пожарной опасности твердых, жидких и газообразных веществ. Категорирование помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Меры по активной и пассивной безопасности технологических объектов по пожарной безопасности.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа № 9 Изучение знаков пожарной безопасности	2

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Всего:	42

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами университета

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оснащенность учебного кабинета: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, учебно - методическая документация

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы

- Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116280>
- Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123855>
<https://znanium.com/catalog/product/1902685>
- Михаиллиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаиллиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>
- Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум для СПО / Н. Н. Симакова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-1182-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106625>
- Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105148>
- Князева, М. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / М. Н. Князева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4488-1248-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106845>
- Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 336 с. — ISBN 978-985-7253-54-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125487>
- Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106844>

- Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952>
- Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П. М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 149 с. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971864>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования и промежуточной аттестации

Итоговой формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Знать</i>		
<p>законодательство в области охраны труда;</p> <p>-нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</p> <p>-правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>-правовые и 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;</p> <p>-возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</p> <p>-действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>-категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</p> <p>-меры предупреждения пожаров и взрывов;</p> <p>-общие требования безопасности на территории организации и в</p>	<p>Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействия их на человека</p> <p>Демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях</p> <p>Демонстрировать знание правил оформления документов.</p> <p>Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда</p> <p>Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей</p> <p>Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.</p> <p>Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения</p> <p>Демонстрировать умение пользоваться средствами</p>	<p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических занятий</p> <p>Письменный опрос, устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>производственных помещениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 (далее -ПДК) вредных веществ 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 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 	<p>способов и средств защиты от поражения электротоком</p> <p>Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников</p> <p>Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства</p>	
<p><i>уметь</i></p>		

<p>охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>-использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>-определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>-оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</p> <p>-применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</p> <p>-проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</p> <p>-инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</p> <p>-соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p>	<p>Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии</p> <p>Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности</p> <p>Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.</p> <p>Применять экобиозащитную технику в профессиональной деятельности</p> <p>Оформлять документы в соответствии</p> <p>Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда</p> <p>сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	---	--

4.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда»

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета проводится в устной форме.

Примерный перечень теоретических вопросов:

Введение.

1. Дайте определение безопасности и охраны труда?
2. Какими мерами обеспечивается безопасность труда?
3. В чем состоит потенциальная опасность трудовой деятельности?
4. Что является первым этапом обеспечения безопасности труда?
5. Каковы задачи охраны труда?

Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.

Тема 1.1. Классификация негативных факторов

1. Перечислите основные стадии идентификации негативных производственных факторов.
2. Дайте классификацию опасных и вредных производственных факторов.
3. Перечислите наиболее типичные источники ОВПФ на производстве.

Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека.

1. Назовите основные источники и причины получения механических травм на производстве.
2. Какие движения и действия технологического оборудования и инструмента являются наиболее опасными?
3. Какими параметрами характеризуется вибрация?
4. Как классифицируется вибрация?
5. Как воздействует вибрация на человека?
6. Какими параметрами характеризуется шум?
7. Как классифицируются производственные шумы?
8. Как воздействует шум на человека?
9. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воздействуют на человека?
10. Какими параметрами характеризуется электромагнитное поле?
11. Назовите источники электростатических и магнитных полей.
12. Как воздействуют на человека ЭМ поля и излучения?
13. Укажите основные виды ионизирующих излучений.
14. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники? Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.
15. Расскажите о воздействии радиации на человека?
16. Какие типы электрических сетей наиболее распространены на производстве?
17. Назовите источники электрической опасности на производстве.
18. Что такое напряжение прикосновения и шаговое напряжение?
19. Как воздействует электрический ток на человека? Перечислите и охарактеризуйте виды электротравм.
20. Какой путь протекания электрического тока через тело человека наиболее опасен?
21. Как можно уменьшить опасность поражения электрическим током?
22. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
23. Что такое токсичность вещества?
24. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
25. На какие виды подразделяется процесс возгорания?
26. Перечислите показатели пожаро- и взрывоопасности веществ, горючих газов и паров.
27. Назовите основные причины и источники пожаров и взрывов на производстве.
28. Как классифицируются герметичные системы?
29. Каковы основные причины возникновения опасности герметичных систем?

30. Каковы причины образования электростатических зарядов и в каких процессах на производстве они возникают?

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.

Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов.

1. Каковы основные методы защиты от шума и вибрации?
2. Какие СКЗ и СИЗ применяют для защиты от вибрации?
3. В чем заключается сущность звукоизоляции и какие материалы наиболее эффективны для звукоизоляции?
4. Какие СИЗ применяют для защиты от шума?
5. В чем особенность борьбы с инфра- и ультразвуком? Каковы основные методы их снижения на рабочих местах?
6. Каковы общие методы защиты от электромагнитных полей и излучений?
7. Какие методы и средства применяются для уменьшения мощности излучения?
8. Какие конструкции применяют для экранирования ЭМИ?
9. Какие СИЗ применяются для защиты от ЭМИ радиочастотного диапазона?
10. Как классифицируются лазеры по степени опасности?
11. Каковы методы и средства защиты от лазерного излучения?
12. Как осуществляется экранирование тепловых излучений?
13. Каковы методы и средства защиты от радиации?
14. Как осуществляется индивидуальная защита от ионизирующих излучений?
15. Какие технические меры используются для защиты от поражения электрическим током?
16. Как устроено и работает заземление? Какие виды заземления применяются и когда?
17. Как выполняется зануление и принцип его действия?
18. Устройства защитного отключения и принцип их действия.

Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов.

1. Какие методы применяются для защиты воздушной среды рабочей зоны?
2. Какие системы вентиляции используются на производстве?
3. Как устроена естественная и механическая вентиляция?
4. Какие методы и аппараты применяются для очистки воздуха от пыли?
Опишите их устройство и принцип работы.
5. Какие методы и средства применяются для очистки воды?
6. Как очистить воду от взвесей?
7. Как очистить воду от вредных растворимых примесей?
8. Какие устройства применяются для очистки питьевой воды?
9. Какие СИЗ применяют для защиты органов дыхания человека?
10. Область применения респираторов и противогазов, их виды?
11. Что такое самоспасатели и в чем их отличие от противогазов?

Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.

1. Какие требования предъявляются к устройствам для защиты от механического травмирования?
2. Перечислите основные виды защитных устройств.
3. Как выполняется ограждение опасных зон и каковы разновидности ограждений?

4. Перечислите устройства аварийного отключения и поясните принцип их работы.
5. Какие дополнительные методы и средства повышения безопасности применяются на производстве?
6. Перечислите основные правила ручного инструмента.
7. Какие методы используются для обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования и машин (ПТМ)?
8. Как рассчитать опасную зону грузоподъемного крана?
9. Чем и как определяется устойчивость крана?
10. Какие устройства обеспечения безопасности применяются на ПТМ?

Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.

1. Какие пассивные (архитектурно-планировочные) меры используются для защиты от пожара?
2. Как устроена пожарная сигнализация?
3. Каковы основные способы и механизмы тушения пожара?
4. Какие вещества применяются для тушения пожара и в каких случаях?
5. Какие типы огнетушителей применяются на производстве?
6. Каковы методы защиты от статического электричества?
7. Каковы виды нейтрализаторов электрических зарядов?
8. Как устроены молниеотводы и каковы зоны их защитного действия?
9. Какие предохранительные устройства используются для обеспечения безопасности эксплуатации установок, работающих под давлением?
10. Каков порядок регистрации, технического освидетельствования и испытания сосудов и емкостей, работающих под давлением?

Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.

Тема 3.1. Микроклимат помещений.

1. От чего зависит выделение теплоты в организме человека? Что нужно делать, если вам холодно или жарко?
2. За счет каких механизмов осуществляется обмен теплотой между человеком и окружающей его средой? Объясните сущность этих механизмов.
3. Что такое относительная влажность?
4. Как влияют параметры микроклимата на самочувствие человека?
5. Как влияет температура, влажность и движение воздуха на самочувствие человека?
6. Каковы механизмы терморегуляции организма человека?
7. Что такое гипоксия, при каких условиях и почему она возникает?
8. Что такое комфортные и дискомфортные условия?
9. Что такое оптимальные и допустимые условия?
10. От чего зависят значения оптимальных и допустимых параметров микроклимата?

Тема 3.2. Освещение.

1. Как видит человек? Что такое конвергенция, аккомодация и адаптация?
2. Перечислите основные характеристики освещения и световой среды и единицы их измерения.
3. Какие факторы определяют зрительный комфорт?
4. Какие виды освещения применяются на производстве?
5. Какие искусственные источники света применяются на производстве? Расскажите об их достоинствах и недостатках.

6. Каково назначение светильников и как они выполняются? Что такое защитный угол светильника?
7. Как должно быть организовано рабочее место и как расположены светильники для обеспечения комфортных зрительных условий?

Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.

1. Какие психические процессы, свойства и состояния влияют на безопасность труда? Как они влияют на безопасность? Дайте их характеристику.
2. Как характер человека влияет на безопасность труда?
3. Как различаются виды и формы трудовой деятельности?
4. Как классифицируются условия труда по тяжести и напряженности трудового процесса?
5. Как классифицируются условия труда по факторам производственной среды?
6. Что такое запредельное психическое состояние и чем оно характеризуется?
7. Как влияет алкоголь на безопасность?
8. Каковы основные психологические причины травматизма и методы их устранения?
9. Что такое эргономика и какие характеристики человека необходимо учитывать при создании машин и организации рабочего места?
10. Что такое зона досягаемости и поле визуального обзора?

Раздел 5. Управление безопасностью труда.

1. Каковы основные задачи управления безопасностью труда
2. Назовите законодательные акты в области охраны труда и их основные положения.
3. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
4. Какие виды инструктажа по безопасности труда проводятся? Назовите время и периодичность их проведения.
5. Какие несчастные случаи подлежат расследованию и учету?
6. Каков порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве и оформления его результатов?
7. Перечислите показатели производственного травматизма.
8. Каковы основные показатели эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда?

6. Первая помощь пострадавшим.

1. Каковы основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшим?
2. Как определить состояние пострадавшего и какая помощь оказывается в зависимости от тяжести состояния?
3. Как выполняется искусственное дыхание и массаж сердца?
4. Как остановить кровотечение?
5. Перечислите приемы оказания первой помощи при вывихах, переломах и других видах травм.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

"Отлично" – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал в рамках указанных общих и профессиональных компетенций, знаний и умений. Исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно

увязывает с условиями современного производства, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

"Хорошо" - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

"Удовлетворительно" - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

"Неудовлетворительно" - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, решает задачи.

Оценка «Зачтено» ставится при выполнении критерия «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

Оценка «Не зачтено» ставится при выполнении критерии «неудовлетворительно»