

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 № 907.

Разработчик Карманова О. А., преподаватель ИИ (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
орической культуры
и безопасности
наукообразовательности
«19» 05 2025 г.
Протокол № 06

РАССМОТРЕНО

На заседании
Методического совета
«22» 05 2025 г.
Протокол № 06

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР



А. Н. Рябева
(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

« » 20 г.
Протокол №

На заседании
Методического совета
« » 20 г.
Протокол №

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

« » 20 г.
Протокол №

На заседании
Методического совета
« » 20 г.
Протокол №

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

« » 20 г.
Протокол №

На заседании
Методического совета
« » 20 г.
Протокол №

(И. О. Фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Уметь:

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

Результатом освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

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.

ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	82
Учебные занятия обучающегося (всего)	58
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Самостоятельная работа обучающегося к экзамену	4
Консультация к экзамену	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Охрана труда»

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
	6 семестр	
Раздел 1. Введение. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		16/6/6
Тема 1.1. Основные понятия безопасности труда. Классификация негативных факторов	Содержание учебного материала	8/-/2
	Цели и задачи дисциплины. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ). Четыре группы ОВПФ.	4
	Трудовой кодекс об охране труда. Система стандартов по безопасности труда (ССБТ) санитарные и строительные нормы и правила (СН и СНиП). Составление глоссария терминов безопасности труда.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Система нормативно-правовых документов Система государственного надзора, ведомственного и общественного контроля за соблюдением норм и правил по охране труда	2
Тема 1.2. Опасные механические и физические негативные факторы	Содержание учебного материала	4/2/2
	Механические движения и действия технологического оборудования и инструмента. Подъёмно-транспортное оборудование. Виброакустические колебания. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующие излучения. Электрический ток	4
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 1. Защита человека от опасности механического травмирования. Защита человека от физических негативных факторов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по данным темам: - опасные источники получения механических травм; - воздействие на человека инфра- и ультразвука;	2

	<ul style="list-style-type: none"> - воздействие на человека электромагнитных полей; - воздействие на человека инфракрасного и ультрафиолетового излучения; - воздействие на человека электрического тока. 	
Тема 1.3. Химические негативные факторы и опасные факторы комплексного характера	Содержание учебного материала	4/4/2
	Воздействие вредных веществ на человека. Гигиеническое нормирование содержания в воздухе вредных веществ. Пожаровзрывоопасность. Герметические системы, находящиеся под давлением. Статическое электричество	4
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 2. Защита человека от химических и биологических факторов.	4
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентаций по данной теме: Источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.	2
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		4/4/4
Тема 2.1. Защита человека от опасности механического травмирования, от физических химических, биологических негативных факторов	Содержание учебного материала	2/2/2
	Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента. Обеспечение безопасности подъёмно-транспортного оборудования. Защита человека от физических химических, биологических негативных факторов.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 3. Применение безопасных приёмов выполнения работ с инструментом и оборудованием.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. Действие электрического тока на организм человека. Основные меры защиты от поражения электрическим током. Освобождение пораженного током от его воздействия. Защита от статического электричества.	2
Тема 2.2. Защита человека от опасных факторов комплексного	Содержание учебного материала	2/2/2
	Пожарная защита на производственных объектах. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений. Обеспечение безопасности герметических систем, работающих под давлением.	2

характера	Практические занятия	
	Практическое занятие № 4. Проведение и оформление расчёта защитного заземления.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по темам: Сопротивление человека. Пути протекания тока по человеку.	2
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности, психофизические и эргономические основы безопасности труда		4/6/4
Тема 3.1. Микроклимат помещений и освещение	Содержание учебного материала	2/2/2
	Микроклимат помещений и освещение.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 5. Требования к оборудованию помещения. Требования безопасности в учебных помещениях.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов: Виды и разновидности освещения и вентиляции.	2
Тема 3.2. Психофизические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала	2/4/2
	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности человека. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 6. Основы безопасности труда сварщика на производстве. Организация рабочего места специалиста технического контроля.	4
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов: - Влияние алкоголя на безопасность труда. - Основные психологические причины травматизма.	2

Раздел 4. Управление безопасностью труда и экономические механизмы управления безопасностью труда		4/6/2
Тема 4.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала	2/6/1
	Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда.	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 7. Организация рабочего места. Инструкция по ОТ и ТБ перед началом работ. Инструкция по ОТ и ТБ во время выполнения работ. Инструкция по ОТ и ТБ во время завершения работ. Оформление материалов расследования несчастных случаев с тяжелым исходом. Особенности расследования несчастных случаев со смертельным исходом. Первая медицинская помощь при ушибах, вывихах, переломах. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма.	6
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Охрана труда молодёжи.	1
Тема 4.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала	2/-/1
	Источники финансирования охраны труда. Экономический ущерб от производственного травматизма.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Разработка и оформление мероприятий по улучшению условий труда и охране здоровья.	1
Раздел 5. Первая помощь пострадавшим		2/2/-
Тема 5.1. Общие принципы оказания первой помощи	Содержание учебного материала	2/2/-
	Первая доврачебная помощь пострадавшему. Искусственное дыхание. Массаж сердца. Кровотечение. Переломы. Ушибы, растяжения, вывихи. Черепно-мозговые травмы. Термические ожоги.	2
	Практические занятия	

пострадавшим. Приёмы оказания первой помощи	Практическое занятие № 8. Применение на практике приёмов доврачебной помощи при кровотечениях, ожогах, переломах. Изучение на практике приёмов проведения массажа сердца и искусственного дыхания.	2
Консультация к экзамену		4
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену		4
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4
Всего		82

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к реализации дисциплины:

– учебный кабинет охраны труда и промышленной безопасности.

Оснащенность учебного кабинета охраны труда и промышленной безопасности (оборудование): посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебно-методическая документация.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- справочная система КонсультантПлюс;
- офисный пакет Microsoft Office;
- операционная система Windows 10.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- 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. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=426949>
- 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. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=417218>
- Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. – 3-е изд. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. – 138 с. – ISBN 978-5-369-01889-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=391924>
- 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 ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/books/123855>
- 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. – Режим доступа: <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. – Режим доступа: <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>
 - Луцкович, Н. Г. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. — 4-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 136 с. — ISBN 978-985-895-056-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134170>
 - Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. – Саратов : Профобразование, 2019. – 125 с. – ISBN 978-5-4488-0353-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/books/86204>

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 в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является экзамен.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

Текущий контроль по дисциплине «Охрана труда» проводится в форме тестовых заданий, оценки выполнения практических работ, устных ответов.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится в устной форме.

4.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	Умения: – проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать экобиозащитную технику; – принимать меры для исключения производственного травматизма; – применять средства индивидуальной защиты; – пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; – применять безопасные методы выполнения работ.	Критерии оценки практических работ: – «отлично» , если работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работают полностью самостоятельно: показывают необходимые для выполнения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки; – «хорошо» , если практическая работа выполняется обучающимися в полном объеме. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, которые не влияют на правильность конечного результата. Обучающиеся могут обращаться к преподавателю за консультацией. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для выполнения работы; – «удовлетворительно» , задания практической работы выполняется при помощи преподавателя. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с формулами и расчетами.	Устный и письменный опросы, оценка выполнения заданий на практических занятиях, экзамен.
	Знания: – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, право-вые, нормативные и организационные основы охраны труда;		Устный и письменный опросы, оценка выполнения заданий на практических занятиях, экзамен.

	– правила безопасности при производстве работ	– «неудовлетворительно». Обучающийся показывает плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых для выполнения практической работы умений. Задание не выполнено или присутствуют существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.	
--	---	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Умения: – проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать экобиозащитную технику; – принимать меры для исключения производственного травматизма; – применять средства индивидуальной защиты; – пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; применять безопасные методы выполнения работ	Критерии оценки практических работ: – «отлично» , если работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работают полностью самостоятельно: показывают необходимые для выполнения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки; – «хорошо» , если практическая работа выполняется обучающимися в полном объеме. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, которые не влияют на правильность конечного результата. Обучающиеся могут обращаться к препода-	Устный и письменный опросы, оценка выполнения заданий на практических занятиях, экзамен.
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.			Устный и письменный опросы, оценка выполнения заданий на практических занятиях, экзамен.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и			

<p>работать в коллективе и команде.</p>		<p>давателю за консультацией. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для выполнения работы;</p> <p>– удовлетворительно», задания практической работы выполняется при помощи преподавателя. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с формулами и расчетами.</p> <p>– неудовлетворительно». Обучающийся показывает плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых для выполнения практической работы умений. Задание не выполнено или присутствуют существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знания: - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности,</p>	<p>Шкала оценивания при тестировании: «отлично» – 91-100 % правильных ответов; «хорошо» – 71-90 % правильных ответов; «удовлетворительно» – 50-70% правильных</p>	<p>Устный и письменный опросы, оценка выполнения заданий на практических занятиях, экзамен.</p>

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; – правила безопасности при производстве работ	ответов; « неудовлетворительно » – 49% и меньше правильных ответов. Оценка устного ответа: « отлично » выставляется обучающемуся, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется; - « хорошо » выставляется за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности; - « удовлетворительно » выставляется, если обучающийся обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения; -« неудовлетворительно » выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.	
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.			Устный и письменный опросы, оценка выполнения заданий на практических занятиях, экзамен.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.			

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов к экзамену

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Дайте определение безопасности и охраны труда?
2. Какими мерами обеспечивается безопасность труда?
3. В чем состоит потенциальная опасность трудовой деятельности?
35. Что является первым этапом обеспечения безопасности труда?
36. Каковы задачи охраны труда?
37. Перечислите основные стадии идентификации негативных производственных факторов.
38. Дайте классификацию опасных и вредных производственных факторов.
39. Перечислите наиболее типичные источники ОВПФ на производстве.
40. Назовите основные источники и причины получения механических травм на производстве.
41. Какие движения и действия технологического оборудования и инструмента являются наиболее опасными?
42. Какими параметрами характеризуется вибрация?
43. Как классифицируется вибрация?
44. Как воздействует вибрация на человека?
45. Какими параметрами характеризуется шум?
46. Как классифицируются производственные шумы?
47. Как воздействует шум на человека?
48. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воздействуют на человека?
49. Какими параметрами характеризуется электромагнитное поле?
50. Назовите источники электростатических и магнитных полей.
51. Как воздействуют на человека ЭМ поля и излучения?
52. Укажите основные виды ионизирующих излучений.
53. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники?
54. Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.
55. Расскажите о воздействии радиации на человека?
56. Какие типы электрических сетей наиболее распространены на производстве?
57. Назовите источники электрической опасности на производстве.
58. Что такое напряжение прикосновения и шаговое напряжение?
59. Как воздействует электрический ток на человека? Перечислите и охарактеризуйте виды электротравм.
60. Какой путь протекания электрического тока через тело человека наиболее опасен?
61. Как можно уменьшить опасность поражения электрическим током?
62. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?

63. Что такое токсичность вещества?
Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
64. На какие виды подразделяется процесс возгорания?
65. Перечислите показатели пожаро- и взрывоопасности веществ, горючих газов и паров.
66. Назовите основные причины и источники пожаров и взрывов на производстве.
67. Как классифицируются герметичные системы?
68. Каковы основные причины возникновения опасности герметичных систем?
69. Каковы причины образования электростатических зарядов и в каких процессах на производстве они возникают?
70. Каковы основные методы защиты от шума и вибрации?
71. Какие СКЗ и СИЗ применяют для защиты от вибрации?
72. В чем заключается сущность звукоизоляции и какие материалы наиболее эффективны для звукоизоляции?
73. Какие СИЗ применяют для защиты от шума?
74. В чем особенность борьбы с инфра- и ультразвуком? Каковы основные методы их снижения на рабочих местах?
75. Каковы общие методы защиты от электромагнитных полей и излучений?
76. Какие методы и средства применяются для уменьшения мощности излучения?
77. Какие конструкции применяют для экранирования ЭМИ?
78. Какие СИЗ применяются для защиты от ЭМИ радиочастотного диапазона?
79. Как классифицируются лазеры по степени опасности?
80. Каковы методы и средства защиты от лазерного излучения?
81. Как осуществляется экранирование тепловых излучений?
Каковы методы и средства защиты от радиации?
82. Как осуществляется индивидуальная защита от ионизирующих излучений?
83. Какие технические меры используются для защиты от поражения электрическим током?
84. Как устроено и работает заземление? Какие виды заземления применяются и когда?
85. Как выполняется зануление и принцип его действия?
86. Устройства защитного отключения и принцип их действия.
87. Какие методы применяются для защиты воздушной среды рабочей зоны?
88. Какие системы вентиляции используются на производстве?
89. Как устроена естественная и механическая вентиляция?
90. Какие методы и аппараты применяются для очистки воздуха от пыли? Опишите их устройство и принцип работы.
91. Какие методы и средства применяются для очистки воды?

92. Как очистить воду от взвесей?
93. Как очистить воду от вредных растворимых примесей?
94. Какие устройства применяются для очистки питьевой воды?
95. Какие СИЗ применяют для защиты органов дыхания человека?
96. Область применения респираторов и противогазов, их виды?
97. Что такое самоспасатели и в чем их отличие от противогазов?
98. Какие требования предъявляются к устройствам для защиты от механического травмирования?
99. Перечислите основные виды защитных устройств.
100. Как выполняется ограждение опасных зон и каковы разновидности ограждений?
101. Перечислите устройства аварийного отключения и поясните принцип их работы.
102. Какие дополнительные методы и средства повышения безопасности применяются на производстве?
103. Перечислите основные правила ручного инструмента.
104. Какие методы используются для обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования и машин (ПТМ)?
105. Как рассчитать опасную зону грузоподъемного крана?
106. Чем и как определяется устойчивость крана?
107. Какие устройства обеспечения безопасности применяются на ПТМ?
108. Какие пассивные (архитектурно-планировочные) меры используются для защиты от пожара?
109. Как устроена пожарная сигнализация?
110. Каковы основные способы и механизмы тушения пожара?
111. Какие вещества применяются для тушения пожара и в каких случаях?
112. Какие типы огнетушителей применяются на производстве?
113. Каковы методы защиты от статического электричества?
114. Каковы виды нейтрализаторов электрических зарядов?
115. Как устроены молниеотводы и каковы зоны их защитного действия?
116. Какие предохранительные устройства используются для обеспечения безопасности эксплуатации установок, работающих под давлением?
117. Каков порядок регистрации, технического освидетельствования и испытания сосудов и емкостей, работающих под давлением?
118. От чего зависит выделение теплоты в организме человека? Что нужно делать, если вам холодно или жарко?
119. За счет каких механизмов осуществляется обмен теплотой между человеком и окружающей его средой? Объясните сущность этих механизмов.
120. Что такое относительная влажность?
121. Как влияют параметры микроклимата на самочувствие человека?

122. Как влияет температура, влажность и движение воздуха на самочувствие человека?
123. Каковы механизмы терморегуляции организма человека?
124. Что такое гипоксия, при каких условиях и почему она возникает?
125. Что такое комфортные и дискомфортные условия?
126. Что такое оптимальные и допустимые условия?
127. От чего зависят значения оптимальных и допустимых параметров микроклимата?
128. Как видит человек? Что такое конвергенция, аккомодация и адаптация?
129. Перечислите основные характеристики освещения и световой среды и единицы их измерения.
130. Какие факторы определяют зрительный комфорт?
131. Какие виды освещения применяются на производстве?
132. Какие искусственные источники света применяются на производстве? Расскажите об их достоинствах и недостатках.
133. Каково назначение светильников и как они выполняются? Что такое защитный угол светильника?
134. Как должно быть организовано рабочее место и как расположены светильники для обеспечения комфортных зрительных условий?
135. Какие психические процессы, свойства и состояния влияют на безопасность труда? Как они влияют на безопасность? Дайте их характеристику.
136. Как характер человека влияет на безопасность труда?
137. Как различаются виды и формы трудовой деятельности?
138. Как классифицируются условия труда по тяжести и напряженности трудового процесса?
139. Как классифицируются условия труда по факторам производственной среды?
140. Что такое запредельное психическое состояние и чем оно характеризуется?
141. Как влияет алкоголь на безопасность?
142. Каковы основные психологические причины травматизма и методы их устранения?
143. Что такое эргономика и какие характеристики человека необходимо учитывать при создании машин и организации рабочего места?
144. Что такое зона досягаемости и поле визуального обзора?
145. Каковы основные задачи управления безопасностью труда
146. Назовите законодательные акты в области охраны труда и их основные положения.
147. Основные направления государственной политики в области 148. охраны труда.
148. Какие виды инструктажа по безопасности труда проводятся? Назовите время и периодичность их проведения.
149. Какие несчастные случаи подлежат расследованию и учету?

150. Каков порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве и оформления его результатов?

151. Перечислите показатели производственного травматизма.

152. Каковы основные показатели эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда?

153. Каковы основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшим?

154. Как определить состояние пострадавшего и какая помощь оказывается в зависимости от тяжести состояния?

155. Как выполняется искусственное дыхание и массаж сердца?

156. Как остановить кровотечение?

157. Перечислите приемы оказания первой помощи при вывихах, переломах и других видах травм.

Критерии оценивания ответов на вопросы (задания) к экзамену

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.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине
«Охрана труда»