

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
В.В. Потанин  
06 2020г.



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОХРАНА ТРУДА»

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО  
22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов  
базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 357 укрупненной группы подготовки 22.00.00 Технологии материалов

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Н.А. Погорелова, преподаватель

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов от 17.03.2020 протокол № 3

Председатель ЦК



И.В. Семухина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМИ  
Протокол № 4 Председатель Методического Совета  
«23» 03 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Охрана труда»

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, укрупненная группа специальностей 22.00.00 Технологии материалов

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по программе Литейщик металлов и сплавов

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина принадлежит общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины «Охрана труда» формируются элементы следующих **общих и профессиональных** компетенций обучающегося:

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

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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную 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;

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, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране 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 вредные вещества 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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>16</b>
Выполнение домашнего задания	5
Работа в электронной базе техникума	5
Подготовка реферата	3
Ознакомление с научно-технической литературой	3
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Управление охраной труда</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1. Основные понятия и определения. Правовые и нормативные основы безопасности труда	Производственная деятельность, рабочая зона, рабочее место, ОПФ, ВПФ, классификация. Причины производственного травматизма. Законодательство по охране труда, законодательные и нормативные акты.	2	2
Тема 1.3. Организационные основы безопасности труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда	Органы управления безопасностью труда, органы надзора и контроля за охраной труда. Дисциплинарная, административная, материальная и уголовная виды ответственности.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 1. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Изучение статей Трудового кодекса РФ, касающихся вопросов охраны труда. Создание презентаций	4	
<b>Раздел 2 Организация охраны труда на предприятиях</b>		<b>8</b>	
Тема 2.1. Инструктажи по технике безопасности. Аттестация рабочих мест. Требования охраны труда к устройству предприятий, цехов и рабочих мест	Обучение, инструктажи и проверка знаний по охране труда. Правовая основа аттестации рабочих мест, аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация производственных объектов. Классификация травмы, как производственной, первоочередные меры, состав комиссии, порядок расследования. Анализ производственного травматизма. Территория промышленных предприятий, устройство промышленных зданий, организация рабочего места.	2	2
	<b>Практическая работа</b>		
	Порядок проведения и регистрации инструктажей по технике безопасности.	2	3

	Порядок расследования и учёта несчастных случаев.	3	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 2. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Требования безопасности при складировании, хранение и транспортировка материалов, полуфабрикатов и готовой продукции. Порядок и средства утилизации отходов. Создание презентаций.	3	
<b>Раздел 3 Производственная санитария</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Микроклимат помещений	Понятие микроклимата, механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Терморегуляция организма. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.	1	2
Тема 3.2. Защита от физических факторов. Химические негативные факторы. Вентиляция. Освещение	Вибрации, действие на организм, защита от вибраций. Шум, классификация, воздействие на человека, защита от шума. Электромагнитные поля излучения, классификация, воздействие на человека, защита. Ионизирующие излучения, воздействие на организм человека, защита. Классификация видов, изоляция зон образования вредных веществ. Классификация, воздействие на человека, методы защиты. Характеристики освещения, виды освещения, искусственные источники света, организация рабочего места.	1	2
	<b>Практическая работа</b>		
	Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ	3	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 3. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Санитарно-технические требования к производственным территориям, помещениям и рабочим местам.	3	
<b>Раздел 4. Опасности механического травмирования</b>		<b>8</b>	
Тема 4.1. Технологическое оборудование	Технологическое оборудование и инструмент- опасности, методы и средства защиты	2	2



Тема 4.2. Подъемно- транспортное оборудование.	Подъемно - транспортное оборудование: классификация, опасности при эксплуатации, обеспечение безопасности.	2	2
Тема 4.3. Герметичные системы под давлением	Классификация, причины возникновения опасностей, обеспечение безопасности.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 4. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Значение планово-предупредительного ремонта оборудования для обеспечения безопасного труда.	2	
<b>Раздел 5. Электробезопасность</b>		<b>8</b>	
Тема 5.1. Источники электрической опасности	Параметры электрического тока, источники электроопасности, классификация помещений по электроопасности.	1	2
Тема 5.2. Воздействие электрического тока на организм человека	Классификация воздействий электротока, электрические травмы, факторы, определяющие тяжесть электропоражений.	1	
Тема 5.3. Защита от электротока	Изоляция, заземление, защитное отключение. Оказание первой помощи пострадавшим от электротока.	2	
	Основные приемы первой медицинской помощи в условиях производства	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 5. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Требования безопасности к надписям и таблицам, маркировке, сигнализации электрооборудования.	2	
<b>Раздел 6. Основы пожарной безопасности</b>		<b>8</b>	
Тема 6.1. Пожаровзрывоопасность	Основные сведения, пожароопасные свойства веществ, материалов и строительных конструкций. Причины и источники пожаров, категорирование помещений и зданий.	1	3
Тема 6.2. Пожарная защита на производственных объектах	Средства и техника тушения пожаров. Пассивные и активные меры защиты.	1	
Тема 6.3. Основные технические средства безопасности	Средства коллективной защиты, средства индивидуальной защиты.	2	

	<b>Практическая работа</b>		
	Основные приемы первой медицинской помощи в условиях производства	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 6. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Закон Российской Федерации о пожарной безопасности. Причины и особенности пожаров на промышленных предприятиях.	2	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>48</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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: Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащенность кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда: 15 столов, 30 стульев, доска, проектор, экран, локальная вычислительная сеть с доступом к ресурсам сети Интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

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

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних проф. учеб.заведений / С. В. Белов, В. А. Девисилов, А. Ф. Козьяков и др.; Под общей ред. С. В. Белова. 5-е изд., испр. и доп. М: Высш. шк., 2006. 423 с: ил.
  2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда / П. П. Кукин, В. Л. Лапин, Н. Л. Пономарев и др. Учеб.пособие для студентов средних спец. учеб. заведений. М.: Высш. шк., 2001. 431 с: ил.
  3. Охрана труда: учебник – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2007. Профессиональное образование.
  4. Охрана труда и промышленная экология: Учебник для студентов средних проф. учебных заведений / В.Т.Медведев, С.Г. Новиков, А. В. Каралюнец, Т. Н. Маслова М.: Высш. шк., 2008.
- Дополнительная литература:

1. Безопасность и охрана труда: Учеб.пособие для вузов / Н. Е. Гарнагина, Н. Г. Занько, Н. Ю. Золотарева и др.; Под ред. О. Н. Русака. СПб.: Изд-во МАНЭБ, 2001. 279 с: ил.

Периодические издания:

1. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
2. Газета «Российская газета»
3. Газета «Областная газета»

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Охрана труда» осуществляется преподавателем в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и компетенций.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения письменных проверочных работ, а также выполнения студеном индивидуальных творческих заданий, защиты проектов. Формы и методы контроля, применяемые преподавателем для оценивания усвоенных знаний и усвоенных умений, представлены в таблице 1.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 2.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем разрабатываются контрольно-оценочные средства (КОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы), в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Таблица 1

Контроль и оценивание усвоенных знаний и усвоенных умений

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	2	3
<b>Умения:</b>		
применять средства индивидуальной и коллективной защиты	Правильность выбранных средств индивидуальной и коллективной защиты.	Практические работы, лабораторные работы
использовать экибиозащитную и противопожарную технику	выполнение требований инструкций при использовании экибиозащитной и противопожарной техники	Практические работы, лабораторные работы
организовывать и проводить мероприятия по защите	достижение поставленных	Практические работы,

работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	целей при организации и проведении мероприятий по защите от негативных воздействий ЧС	лабораторные работы
проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	соблюдение требований при анализе	Практические работы, лабораторные работы
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	соблюдение требований по безопасному ведению технологического процесса	Практические работы, лабораторные работы
проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	точность диагностики при проведении мониторинга	Практические работы, лабораторные работы
<b>Знания:</b>		
действие токсичных веществ на организм человека	точность определения действия токсичных веществ на организм человека	Практические работы, лабораторные работы, контрольная работа
меры предупреждения пожаров и взрывов	Полнота и точность воспроизведения мер по предупреждению пожаров и взрывов	Практические работы, контрольная работа
категорирование производств по взрыво - и пожароопасности	точность определения категории производства по взрыво - и пожароопасности	Практические работы, лабораторные работы
основные причины возникновения пожаров и взрывов	точность определения причин возникновения пожаров и взрывов	Практические работы, лабораторные работы
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	выполнение требований по обеспечению безопасных условий труда	контрольная работа
правила и нормы охраны труда, личной и производственной	выполнение требований правил личной и	Практические работы, лабораторные работы

санитарии и пожарной защиты	производственной санитарии	
правила безопасной эксплуатации механического оборудования	выполнение требований инструкций при эксплуатации механического оборудования	Практические работы, лабораторные работы
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	своевременность проведения профилактических мероприятий по охране окружающей среды	Практические работы, лабораторные работы
предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты	точность определения ПДК, своевременность применения индивидуальных средств защиты	Практические работы, лабораторные работы
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	использование новых технологий при прогнозировании	защита рефератов
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	соблюдение мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	Практические работы, лабораторные работы
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	использование новых технологий для повышения безопасности	защита рефератов

## Контроль и оценивание компетенций

Результаты (формирование общих компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>— активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>— участие в олимпиадах конференциях, конкурсах и т.п.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3 . Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	— обоснованность организации и выбора применения методов и способов решения профессиональных задач	
ОК 4 . Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	— использование в работе различных источников информации, в том числе Интернет-ресурсов	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	— результативность использования ИКТ при решении профессиональных задач	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— умение работать в команде;</li> <li>— выстраивание коммуникативных отношений в коллективе.</li> </ul>	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	— объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий.	