

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
« 04 » 2020 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОХРАНА ТРУДА»

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения
базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 350.

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

Разработчик: Шадринова Юлия Александровна, преподаватель первой категории

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
Протокол № 4 Председатель Методического Совета _____
«23» 03 2020 г.

Е.В. Гильдерман



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение

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 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), за 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.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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 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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
контрольные работы	
Самостоятельная работа студента (всего)	18
Выполнение домашнего задания	6
Подготовка реферата	6
Ознакомление с научно-технической литературой	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Управление охраной труда		13	
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Производственная деятельность, рабочая зона, рабочее место, ОПФ, ВПФ, классификация. Причины производственного травматизма.	2	
Тема 1.2. Правовые и нормативные основы безопасности труда	Законодательство по охране труда, законодательные и нормативные акты.	2	2
Тема 1.3. Организационные основы безопасности труда	Органы управления безопасностью труда, органы надзора и контроля за охраной труда.	2	2
Тема 1.4. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда	Дисциплинарная, административная, материальная и уголовная виды ответственности.	2	2
	Практическая работа № 1. Анализ производственного травматизма и определение ответственности	3	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучение статей Трудового кодекса РФ, касающихся вопросов охраны труда. Создание презентаций	2	
Раздел 2 Организация охраны труда на предприятиях		15	
Тема 2.1. Инструктажи по технике безопасности	Обучение, инструктажи и проверка знаний по охране труда.	1	2
	Практическая работа № 2. Составление инструкции по охране труда для рабочего места или профессии	2	
Тема 2.2. Аттестация рабочих мест	Правовая основа аттестации рабочих мест, аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация производственных объектов.	1	2
Тема 2.3. Расследование и учёт несчастных случаев.	Классификация травмы, как производственной, первоочередные меры, состав комиссии, порядок расследования.	2	2

	Практическая работа № 3. Порядок расследования и учёт несчастных случаев	3	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Требования безопасности при складировании, хранение и транспортировка материалов, полуфабрикатов и готовой продукции. Порядок и средства утилизации отходов. Создание презентаций.	6	
Раздел 3 Производственная санитария		10	
Тема 3.1. Микроклимат помещений	Понятие микроклимата, механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Терморегуляция организма. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.	2	2
Тема 3.2. Защита от физических факторов	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.	2	2
	Практическая работа № 4. Производственный шум и меры борьбы с ним	2	
Тема 3.3. Освещение	Характеристики освещения, виды освещения, искусственные источники света, организация рабочего места.	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Санитарно-технические требования к производственным территориям, помещениям и рабочим местам.	2	
Раздел 4. Опасности механического травмирования		6	
Тема 4.1. Технологическое оборудование	Технологическое оборудование и инструмент - опасности, методы и средства защиты	1	2
Тема 4.2. Подъемно- транспортное оборудование.	Подъемно - транспортное оборудование: классификация, опасности при эксплуатации, обеспечение безопасности.	1	2

Тема 4.3. Герметичные системы под давлением	Классификация, причины возникновения опасностей, обеспечение безопасности.	1	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 4. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Значение планово-предупредительного ремонта оборудования для обеспечения безопасного труда.	3	
Раздел 5. Электробезопасность		5	
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.	1	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Требования безопасности к надписям и таблицам, маркировке, сигнализации электрооборудования.	2	
Раздел 6. Основы пожарной безопасности		5	
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. Средства индивидуальной защиты	1	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Закон Российской Федерации о пожарной безопасности. Причины и особенности пожаров на промышленных предприятиях.	3	
	ВСЕГО	54	

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 безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащенность учебного кабинета: 15 столов, 30 стульев, доска, переносной проектор, экран, ноутбук, локальная сеть с доступом к ресурсам сети Интернет, Office Professional Plus 2010, счет-фактура № Tr036229 от 03.08.2012, Акт предоставления прав № Tr045687 от 03.08.2012, Windows 7 Professional and Professional К x64, договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних учебных заведений /С.В. Белов и др. – М.: Высшая школа, 2000г., 2003г.
2. Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования. – Ростов н/Д.:Феникс, 2004г.
3. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Сапронов Ю.Г., А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2010г.
4. Смирнов А.Т. Основы военной службы: Учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2004 г.
5. Зиновьева, О.М. Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование и оценка последствий техногенных аварий и стихийных бедствий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.М. Зиновьева, Б.С. Мاستрюков, Т.И. Овчинникова, А.А. Павлов. — Электрон. дан. — Москва: МИСИС, 2007. — 122 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1871>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

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. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»

3. Журнал «Безопасность труда в промышленности»

Интернет-ресурсы:

1. www.znakcomplect.ru
2. <http://www.znakcomplect.ru/doc/>
3. <http://window.edu.ru/window>.
4. <http://nlr.ru/lawcenter>.
5. <http://www.roskodeks.ru>.
6. <http://ohranatruda.ru/>

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

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения:		
применять средства индивидуальной и коллективной защиты	правильность выбранных средств индивидуальной и коллективной защиты.	Практические работы, лабораторные работы
использовать экобиозащитную и противопожарную технику	выполнение требований инструкций при использовании экобиозащитной и противопожарной техники	Практические работы, лабораторные работы

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	достижение поставленных целей при организации и проведении мероприятий по защите от негативных воздействий ЧС	Практические работы, 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
Знания:		
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,

санитарии и пожарной защиты	производственной санитарии	лабораторные работы
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 общекультурных 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"> — активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; — участие в олимпиадах конференциях, конкурсах и т.п. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> — выполнение самостоятельной работы при подготовке к различным видам учебной деятельности; — умение планировать свою учебную деятельность; — умение рефлексировать, оценивать результаты своей деятельности 	
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"> — умение работать в команде; — выстраивание коммуникативных отношений в коллективе. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;	<ul style="list-style-type: none"> — рациональность в организации деятельности; — проявление инициативы в условиях командной работы 	

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — результативность самостоятельной работы — осуществление самоанализа и коррекции собственной деятельности на основании достигнутых результатов
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий.