

Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»  
(ГГТУ)  
Ликино-Дулевский политехнический колледж – филиал ГГТУ

**Примерная программа**  
**адаптированной учебной дисциплины**  
**ОП.07 Охрана труда**

Нозология: инвалидность без нарушений психофизического развития

программа подготовки специалистов среднего звена

**15.02.16 Технология машиностроения**

базовой подготовки

Наименование квалификации

Техник-технолог

Форма обучения

очная

Организация – разработчик:  
Ликино-Дулевский политехнический  
колледж – филиал ГГТУ

г. Орехово-Зуево, 2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ОХРАНА ТРУДА»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОПОП СПО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Примерная рабочая программа разработана для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

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 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ПК.5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4	-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;	-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, организационные основы охраны труда в организации;

	<p>-проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.</p>	<p>-правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <p>-правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p> <p>-профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>-предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>-принципы прогнозирования событий и оценки последствий техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений;</p> <p>-систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>-средства и методы повышения безопасности технических средств технологических процессов.</p>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	24
<i>в том числе</i> <i>практические занятия практической подготовки</i>	<u>1</u>
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1</b>	<b>Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.</b>	<b>15</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Классификация и номенклатура негативных факторов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Входной контроль. 2.Содержание, цели и задачи дисциплины. Рекомендуемая учебная литература Основные задачи охраны труда. Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Наиболее опасные и вредные виды работ.	2/2/0 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	<b>Практические занятия№1</b> Классификация опасных и вредных производственных факторов	2	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Источники и характеристики опасных механических факторов, физических негативных факторов. Их воздействие на человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, электрический ток.	2/4/2 2	
	<b>Практические занятия</b> <b>№2</b> Воздействие на человека опасных негативных факторов <b>№3</b> «Параметры, характеризующие механические и акустические колебания, изучение и анализ формул»;	4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить доклад на тему по выбору студента: 1. «Разбивка спектра частот вибрации и звука на октавные диапазоны. Изучение спектра»	2	

	2. «Изучение и анализ шкалы классификации электромагнитных волн по частоте излучения и длине волны».		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Источники и характеристики химических негативных факторов, опасных факторов комплексного характера. Их воздействие на человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/0/1	
	1.Химические негативные факторы, их классификация и нормирование. 2.Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить доклад на тему по выбору студента: 1. « Анализ ПДК химических веществ и их классификация по характеру воздействия на организм человека». 2. «Изучение и анализ показателей пожаро- и взрывоопасности веществ, используемых в производственных процессах».	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
<b>Раздел 2</b>	<b>Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.</b>	<b>21</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Защита от физических, химических и биологических негативных факторов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6/0/2	
	1.Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука.	2	ОК 01
	2.Защита от электромагнитных излучений, полей. Защита от ионизирующих излучений.	1	ОК 02
	3.Защита от загрязнений воздушной среды Защита от загрязнений водной среды.	1	ОК 03
	4 Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	ОК 04
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить электронную презентацию с поясняющими картинками по теме: «Средства индивидуальной защиты от физических, химических и биологических негативных факторов».	2	ОК 07 ОК 08
<b>Тема 2.2.</b> <b>Защита от опасности механического травмирования, от опасных факторов комплексного характера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/4/1	ОК 01
	1.Пожарная защита на производственных объектах. Основные виды и типы средств пожаротушения	2	ОК 02
	2.Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования	2	ОК 03
	3.Методы защиты от электричества; молниезащита зданий и сооружений.	2	ОК 04
	4.Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем	2	ОК 07
	<b>Практические занятия</b> <b>№4 Методы и средства обеспечения электробезопасности.</b>	3	ОК 08
	<b>Практическое занятие практической подготовки</b> <b>№5 Принцип действия огнетушителя</b>	1	ПК.5.4
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить электронную презентацию с поясняющими картинками по теме: «Устройство и принцип действия огнетушителя».	1	

<b>Раздел 3.</b>	<b>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Производственная санитария</b>	<b>11</b>	
<b>Тема 3.1. Микроклимат помещений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1/0/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	1. Механизмы теплообмена между организмом человека и окружающей средой. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях	1	
<b>Тема 3.2. Охрана труда при работе с вычислительной техникой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1/2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК 5.4
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ	1	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Разработка комплекса профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	2	
<b>Тема 3.3. Освещение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/4/1	
	1. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование Искусственные источники света и светильники Расчет освещения.	2	
	<b>Практическое занятие практической подготовки №7</b> Расчет параметров естественного и искусственного освещения	2	
	<b>Практическое занятие №8</b> Изучение устройства и принципа действия люксметра	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить презентацию на тему «Современные источники освещения»	1	
<b>Раздел 4</b>	<b>Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1/0/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины травматизма.	1	

	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить электронную презентацию на тему: «Основные психические причины травматизма».	1	ОК 07 ОК 08
<b>Тема 4.2.</b> <b>Эргономические основы безопасности труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1/0/2	
	1. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.	1	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить электронную презентацию на тему: «Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда».	2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Управление безопасностью труда.</b>	<b>9</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Правовые и нормативные основы безопасности труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1/0/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	1. Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление тезисов по теме «Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда».	1	
<b>Тема 5.2.</b> <b>Организационные основы безопасности труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/4/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	1. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля. Ответственность за нарушение требований безопасности труда. 2. Специальная оценка условий труда (ранее Аттестация рабочих мест по условиям труда) и сертификация производственных объектов.	1	
	3. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма	1	
	<b>Практическое занятие практической подготовки</b> <b>№9</b> Классификация, оформление, учет несчастного случая на производстве <b>Практическое занятие практической подготовки</b> <b>№10</b> Основные правила разработки и оформления необходимой документации по охране труда	4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить электронную презентацию с поясняющими картинками по теме: «Виды и характеристика инструктажей»	1	
<b>Раздел 6</b>	<b>Экономические механизмы управления безопасностью труда.</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1/4/0	ОК 01



<b>Экономические механизмы управления безопасностью труда.</b>	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	<b>Практические занятия</b> <b>№11</b> Расчет экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>№12</b> Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим»	4	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>68</b>	

## **1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Для реализации рабочей программы дисциплины имеются следующие специальные помещения:**

кабинет «Охраны труда»:

Комплект аудиторной мебели на 28 посадочных мест

Автоматизированное рабочее место преподавателя – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Аудиторная доска – 1 шт.

Шкаф – 4 шт.

Набор плакатов

Комплекты индивидуальных средств защиты

Огнетушители порошковые (учебные)

Огнетушители пенные (учебные)

Огнетушители углекислотные (учебные)

Медицинская аптечка

Стрелковый тренажёрный комплекс «Боец» – 1 шт.

Комплект учебно-методических материалов для обучающихся на флеш-накопителе.

Для обучающихся с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материала на экране, убрать или переместить рисунки и т.п., изменить цвета используемые при оформлении текста, подобрать степень яркости и контраста.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные образовательные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основные печатные издания.**

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.М. Минько. – 4-е изд. стер. – Москва: Академия, 2021. – 256 с.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов, Е. В. Аникина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530442>

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16364-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530881>

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. ЭБС «Университетская библиотека online» - <http://biblioclub.ru/>

2. ЭБС «ЮРАЙТ» - <https://urait.ru/>

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

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья осуществляется входной контроль, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена в форме тестирования. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Таблица 1

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>– меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>– категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li> <li>– основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные,</li> <li>– организационные основы охраны</li> <li>– организационные основы охраны</li> <li>– труда в организации;</li> <li>– правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>– правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li> <li>– профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>– предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится за такие знания, когда:</p> <p>а) студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала,</p> <p>б) выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,</p> <p>в) свободно применяет полученные знания на практике,</p> <p>г) не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно.</p> <p>Оценка «4» ставится, когда:</p> <p>а) студент знает весь изученный материал,</p> <p>б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,</p> <p>в) умеет применять полученные знания на практике,</p> <p>г) в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.</p> <p>Оценка «3» ставится за знания, когда:</p> <p>а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,</p>	<p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>доклад</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный ответ</p> <p>Фронтальный опрос</p>

<p>веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы прогнозирования событий и оценки последствий техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений;</li> <li>– систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– средства и методы повышения безопасности технических средств технологических процессов.</li> </ul>	<p>б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,</p> <p>в) допускает ошибки в письменных работах.</p> <p>Оценка «2» ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, а в письменных работах студент допускает грубые ошибки.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>– использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li> <li>– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>– проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.</li> </ul>		<p>-оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>-оценка устного ответа;</p> <p>-оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией;</p> <p>-оценка выполнения тестирования;</p> <p>-оценка ответов на вопросы на дифференцированном зачете;</p>