

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет**  
**им. Н.И. Лобачевского»**  
**Балахнинский филиал ННГУ**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением президиума  
Ученого совета ННГУ  
протокол от 14. 12. 2021 г. №4

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

Специальность среднего профессионального образования  
**15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Квалификация выпускника  
**ТЕХНИК**

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

2022 год

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Автор:

Преподаватель высшей категории О.В. Сухарева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ 15.11.2021 г., протокол №3.

Председатель методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ С.С. Квашнин

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>2</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13. Охрана труда

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена профессиональный цикл.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины

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 защите;

- 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

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.

2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

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.

3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

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

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>86</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>57</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>8</b>
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>29</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.13.Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1 · Содержание и задачи учебной дисциплины, ее роль в формировании специалиста. Основные понятия, термины и определения в области охраны труда Классификация опасных и вредных производственных факторов.	6
	2 · Вибрация, акустические колебания.	4
	3 · Электрический ток, химические и биологические ОВПФ.	2
	4 · Пожаро и взрывоопасность.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Доклады по источникам: Механические и физические факторы, электрическая опасность	<b>13</b>
<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1 · Защита человека от опасного механического травмирования.	4
	2 · Защита от вибрации, защита от шума, Электробезопасность.	2

<b>факторов</b>	.		2
	3	Защита от загрязнений воздушной и водной среды.	
	.		
	4	Пожарная защита на производственных объектах. Безопасность герметичных систем.	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспекты по темам: Защита человека от опасных физических, химических и биологических факторов	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	Микроклимат помещений.	2
	.		2
	2	Организация рабочего места для комфортных зрительных условий.	2
	.		
	3	Расчет освещения.	
	.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Реферат по теме Освещение	<b>2</b>
	<b>Практические занятия и самостоятельное оформление отчетов:</b>		<b>2</b>
1	Определение параметров микроклимата на рабочем месте.	2	
.			
<b>Раздел 4. психофизиологические и</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>

<b>эргономические основы безопасности труда</b>	1	Психофизические и эргономические основы безопасности труда.	2
	2	Организация рабочего места оператора.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспект по теме психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	<b>4</b>
<b>Раздел 5. Управление безопасностью труда</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
	1	Основные законодательные и правовые акты по безопасности труда.	2
	2	Органы управления безопасностью труда. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии.	2 2
	3	Обучение, инструктажи, проверка знаний по охране труда.	2 2
	4	Расследование и учет несчастных случаев.	
	5	Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	
	<b>Практические занятия и самостоятельное оформление отчетов:</b>		<b>6</b>
	1	Решение трудовых ситуаций возникших между, рабочими, служащими, ИТР с должностными лицами предприятий.	2
	2	Проведение и оформление первичного инструктажа.	2

	.		2
	3	Расследование несчастного случая. Составление акта по форме Н-1.	
	.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Обзор нормативных документов по охране труда	<b>6</b>
<b>Раздел 6. Первая помощь пострадавшим</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	Общие принципы оказания первой помощи	2
	.	Искусственное дыхание, массаж сердца.	
	.		
		<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>
		<b>Всего:</b>	<b>86</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы по дисциплине требует наличия Кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

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

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

##### **Основная литература:**

1. Медведев В.В. Охрана труда и промышленная экология: учебник. М.: Академия, 2017. 416 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник. М.: Академия, 2019. 184 с. (Доступно в ЭБС «ВООК.ру»).
1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993г.) М.: Юридическая литература, 1994.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.

##### **Интернет-ресурсы:**

- [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru) ;
- [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) .

## Активные и интерактивные формы и методы проведения занятий

Тема занятий	Формы и методы проведения занятий
Тема 1 Классификация опасных и вредных производственных факторов	Групповая дискуссия
Тема 2 Вибрация, акустические колебания	Групповая дискуссия
Тема 3 Электрический ток, химические и биологические ОВПФ	Групповая дискуссия
Тема 4 Пожаро- и взрывоопасность	Групповая дискуссия
Тема 5 Защита человека от опасного механического травмирования	Анализ ситуации
Тема 6 Защита от вибрации, защита от шума, Электробезопасность.	Анализ ситуации
Тема 7 Защита от загрязнений воздушной и водной среды.	Групповая дискуссия
Тема 8 Пожарная защита на производственных объектах. Безопасность герметичных систем.	Групповая дискуссия Анализ ситуации
Тема 9 Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности	Групповая дискуссия Анализ ситуации
Пр.раб. № 1 Определение параметров микроклимата на рабочем месте.	Лекционно-практическое занятие
Пр.раб. № 2 Решение трудовых ситуаций возникших между, рабочими, служащими, ИТР с должностными лицами предприятий.	Лекционно-практическое занятие Проблемное обучение
Пр.раб. № 3 Проведение и оформление первичного инструктажа.	Лекционно-практическое занятие
Пр.раб. №4 Расследование несчастного случая. Составление акта по форме Н-1.	Лекционно-практическое занятие
Общие принципы оказания первой помощи Искусственное дыхание, массаж сердца.	Групповая дискуссия

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности.</p>	<p>контрольная работа, устный опрос.</p>
<p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности</p>	<p>практические занятия</p>
<p>использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</p>	<p>практические занятия.</p>
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>практические занятия, устный опрос.</p>
<p>соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</p>	<p>домашние работы, индивидуальные задания.</p>
<p>проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p>	<p>практические занятия.</p>
<p><b>Знать:</b> действие токсичных веществ на организм человека;</p>	<p>контрольная работа</p>
<p>меры предупреждений пожаров и взрывов;</p>	<p>контрольная работа</p>
<p>категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</p>	<p>тестовые задания</p>
<p>основные причины пожаров и взрывов;</p>	<p>домашняя работа</p>
<p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы труда в организации;</p>	<p>Практические занятия</p>
<p>правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p>	<p>Практические занятия</p>

правила безопасности эксплуатации механического оборудования;	Индивидуальные задания
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Тестовые задания
предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Тестовые задания
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Домашние задания
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Контрольная работа
средства и методы безопасности технических средств и технологических процессов.	Контрольная работа

### Описание шкал оценивания

<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>неудовлетворительно</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий