

**ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор института СПО

Гладышева М.С./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 Основы безопасности технологических процессов и производств**

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)" от «12» сентября 2023 г. № 676).

Место дисциплины в структуре ППСЗ СПО *ОП.13 Основы безопасности технологических процессов и производств.*

Учебная дисциплина «Основы безопасности технологических процессов и производств» входит в перечень дисциплин профессионального цикла, общепрофессиональные дисциплины.

.

Разработчик(и) рабочей программы:  
доцент Елецких С.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Основы безопасности технологических процессов и производств**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ОП.13 Основы безопасности технологических процессов и производств. относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Учебная дисциплина ОП.13 Основы безопасности технологических процессов и производств. направлена на формирование компетенций:

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования

ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

**знать:**

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**максимальной** учебной нагрузки обучающегося **32** часа, в том числе:  
**обязательной** аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;  
**самостоятельной** работы обучающегося **16** часов.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>16</b>
лабораторные занятия	-
практические занятия	<b>16</b>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Реферат, домашняя работа	-
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Основы безопасности технологических процессов и производств

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Раздел 1. Воздействие негативных факторов производственной среды на человека</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <i>Профессиональные заболевания и несчастные случаи на производстве</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   1. Структура профессиональных заболеваний 2. Хронические и острые профессиональные заболевания 3. Несчастные случаи на производстве (травматизм)		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1   -		
	<b>Практические занятия</b>		
	1   -		
	<b>Контрольные работы</b>		
1   -			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
1			
<b>Тема 1.2.</b> <i>Классификация негативных факторов</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   1.Четыре группы ОВПФ: физические, химические, биологические, психофизиологические 2.Типичные источники ОВПФ на производстве 3.Наиболее опасные и вредные виды работ		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1   -		
	<b>Практические занятия</b>		
	1   -		
	<b>Контрольные работы</b>		
1   -			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
1   Причины возникновения негативных факторов	2		
<b>Раздел 2. Источники и характеристики негативных факторов</b>		<b>8</b>	

<b>Тема 2.1.</b> <i>Опасные механические и физические негативные факторы</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	1. Основные источники и причины получения механических травм на производстве 2. Опасные механические факторы 3. Основные источники вибрации и шума на производстве		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	-		
	<b>Контрольные работы</b>			
1	-			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
1				
<b>Тема 2.2.</b> <i>Электрический ток. Электромагнитные поля и излучения</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	1. Электрический ток 2. Электромагнитные поля и излучения		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1			
	<b>Практические занятия</b>			
	1			
	<b>Контрольные работы</b>			
1				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
1				
<b>Тема 2.3.</b> <i>Химические негативные факторы и опасные факторы комплексного характера</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	1. Классификация и воздействие вредных веществ на человека. 2. Опасные факторы комплексного характера 3. Основные сведения о пожаре и взрыве		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
1	1. Исследование влияния электрического тока.	2		

	<b>Контрольные работы</b>			
	1	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1	1. Работа с нормативной литературой, справочниками на тему «Влияние статического электричества.		
<b>Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>			<b>8</b>	
<b>Тема 3.1</b> <i>Защита человека от физических негативных факторов и опасности механического травмирования</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
	1	1. Методы защиты от физических негативных факторов и опасности механического травмирования 2. Способы защиты от шума, инфра- и ультразвука 3. Способы защиты от постоянных электрических и магнитных полей 4. Методы и средства обеспечения электробезопасности		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	-		
	<b>Контрольные работы</b>			
	1	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1	1. Выписать тезисы по теме «Защита человека от опасных факторов комплексного характера	<i>1</i>	
<b>Тема 3.2</b> <i>Микроклимат помещений</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	<b>3</b>
	1	1. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой 2. Терморегуляция организма человека. 3. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещении		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	1. Расчет вентиляции. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата	<b>2</b>	
	2	1. Характеристики освещения и световой среды 2. Виды освещения и его нормирование 3. Искусственные источники света. Светильники	<b>2</b>	
	<b>Контрольные работы</b>			
1	-			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

	1	1. Организация рабочего места для создания комфортных условий работы		
<b>Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</b>			<b>8</b>	
<b>Тема 4.1</b> <i>Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда 2. Психические свойства человека, влияющие на безопасность 3. Психологическое состояние человека и производственная безопасность		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	-		
	<b>Контрольные работы</b>			
1	-			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
1	-			
<b>Тема 4.2</b> <i>Виды и условия трудовой деятельности человека</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	1. Виды трудовой деятельности 2. Классификация условий труда, по тяжести и напряженности трудового процесса 3. Классификация условий труда по факторам производственной среды		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	1. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда 2. Виды производственных инструктажей 3. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда	2	
	2	1. Анализ производственного травматизма. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2	
<b>Контрольные работы</b>				
1	-			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
1	1. Работа с нормативной литературой, справочниками на тему «Основные психологические причины травматизма. 2. Правовые и нормативные основы безопасности труда. 3. Экономические механизмы управления безопасностью труда.			
<b>Раздел 5. Первая помощь пострадавшим</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3

<i>Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим</i>	1	1.Этапы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему. 2. Исключение возможности попадания под действие повреждающего фактора 3.Выявление причины тяжелого состояния пострадавшего.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	-		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	-		
	<b>Контрольные работы</b>			
	1	-		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
1	-			
Примерная тематика курсовой работы (проекта)				
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)				
<b>Всего:</b>				32

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия **учебного кабинета.**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- принтер;
- интерактивная доска.

#### 3.4. Информационное обеспечение обучения.

##### Основные источники:

1. Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва : Юнити, 2018. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст : электронный.

##### Дополнительные источники:

1. Васильев, А.Д. Охрана и безопасность труда : практическое пособие / А.Д. Васильев. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 199 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id>. – ISBN 978-5-504-00892-9. – Текст : электронный.

2. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 360 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id>. – ISBN 978-5-4458-5746-4. – DOI 10.23681/235424. – Текст : электронный.

##### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

#### 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.

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<b>Знать:</b> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.2.	Темы рефератов. Вопросы для дифференцированного зачета
<b>Уметь:</b> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.2.	Темы рефератов. Вопросы для дифференцированного зачета