



---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»  
(БГТУ)

---

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

\_\_\_\_\_ О.Н. Федонин  
«29» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебной дисциплины  
ОП.08. Охрана труда

Специальность:	15.02.14. Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Присваиваемая квалификация:	Техник
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	среднее общее образование
Год приема на обучение на 1-й курс:	2022

Брянск 2022

Рабочая программа  
учебной дисциплины  
ОП.08. Охрана труда  
(далее — РП)

для специальности 15.02.14. Оснащение средствами автоматизации  
технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработала:

– преподаватель ПК БГТУ

Т.Л. Безуглова

РП рассмотрена и одобрена на заседании предметно-  
цикловой комиссии Автоматизация технологических  
процессов и производств ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от «29» апреля 2022 г., протокол №9

Председатель ПЦК

Е.Г. Сергеева

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебно-методической работе

Т.Е. Балашова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Охрана труда**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **15.02.14. Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в среднем профессиональном образовании для всех форм обучения по ранее названной специальности

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплины ОП. 08 Охрана труда относится к общепрофессиональным дисциплинам и является составной частью профессионального цикла обучения

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **у м е т ь :**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

#### **з н а т ь :**

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;

- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожаро-опасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 4.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 9.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК.10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**ПК 1.1.** Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

**ПК 1.2.** Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

**ПК 1.3.** Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

**ПК 1.4.** Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации

**ПК 2.1.** Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

**ПК 2.2.** Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

**ПК 2.3.** Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

**ПК 3.1.** Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

**ПК 3.2.** Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

**ПК 3.3.** Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

**ПК 3.4.** Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом

**ПК 3.5** Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства

**ПК 4.1.** Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

**ПК 4.2.** Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.

**ПК 4.3.** Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

**Для специальности 15.02.14. Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 42 часов.

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов.  
практические занятия 10 часа;

самостоятельной работы обучающегося 4 – часов;

консультации 6 часов.

#### **КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

дисциплина « **Ох ра на тру да** »

Компетенции	Формы учебной работы			
	Уроки изучения нового материала	Уроки комбинированные	Практические занятия	Самостоятельная работа
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
ОК1-5, ОК 9,10			6-8, 12, 14	
ОК1-5, ОК 9,10	1-5, 9-11, 13, 15	1, 3, 11, 13, 16		1 - 16
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.3		1, 3, 11, 13, 16	6-8, 12, 14	1 - 16

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	42
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
практические работы*	10
лабораторные работы	-
<b>Консультации</b>	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

\* практические занятия реализуются в форме практической подготовки и предусматривают участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплин

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Введение	Значение машиностроения, как отрасли экономики России. Цели и задачи дисциплины. «Охрана труда». Предмет изучения дисциплины. Специальная терминология в области охраны труда.		1
Раздел 1. Правовое и организационное обеспечение охраны труда		4	
Тема 1.1 Правовое и организационное обеспечение охраны труда	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Основы законодательства РФ об охране труда. Обязанности государства: надзор, контроль и регулирование вопросов охраны труда. Общие вопросы управления охраной труда.	2	1

	Организации Брянской области по охране труда.		
Тема 1.2. Система управления охраной труда на предприятии. Условия охраны труда в коллективном договоре.	Распределение обязанностей администрации в области охраны труда. Квалификационные требования к отдельным работникам предприятия в части обеспечения охраны труда. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.	2	1
Раздел 2 Идентификация опасных и вредных факторов рабочей среды и их воздействия на организм человека		4	
Тема 2.1 Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ)	Классификация и идентификация негативных факторов производственной среды.	2	1
	Консультация	2	
Тема 2.2 Источники и порядок выявления ОВПФ. Воздействие ОВПФ на организм человека	Источники ОВПФ. Расчетный и инструментальный методы выявления ОВПФ. Принципы воздействия ОВПФ на организм человека.	2	1
Раздел 3 Защита человека от опасных и вредных производственных факторов		20	
Тема 3.1 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда. Основы нормирования ОВПФ	Система обеспечения безопасности на производстве. Стратегические методы безопасности труда, Средства коллективной и индивидуальной защиты. Стандарты, санитарные и гигиенические правила и нормы.	2	2
	Практические занятия. Нормирование физических опасных и вредных производственных факторов.		
	№ 1 «Нормирование шума, вибраций, микроклимата».	2	
	№ 2 «Нормирование освещенности, ионизирующих излучений».	2	
	№ 3 «Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны психологических ОВПФ».	2	
Тема 3.2 Электрический ток, его воздействие на человека и защита	Классификация помещений и условий работ по степени опасности поражения током. Методы и средства обеспечения электробезопасности Технические средства обеспечения электробезопасности. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Организационные мероприятия по обеспечению электробезопасности.	2	1
			1
Тема 3.3 Обеспечение безопасности основных производственных процессов машиностроения	Правила безопасности при выполнении различных производственных процессов. Сигналы и знаки безопасности. Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов Правила безопасности при выполнении станочных операций. Обязанности операторов. Работа на подъемно-крановом оборудовании.	2	1
			1
Тема 3.4. Основные направления обеспечения пожарной безопасности	Основные определения. Опасные факторы пожара. Система предотвращения пожаров. Система противопожарной защиты.	2	1



	Практическое занятие №4 «Определение показателей пожаровзрывоопасности и условий пожаровзрывобезопасности».	2	
Раздел 4 Организационно-техническое обеспечение целей охраны труда в сфере профессиональной деятельности		6	
Тема 4.1 Профессиональные заболевания и травматизм на производстве	Нормативные документы. Виды и причины профзаболеваний. Классификация несчастных случаев и причин их возникновения. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2	1
	Практическое занятие №5 «Изучение положения о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве»	2	
Тема 4.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Производственные несчастные случаи. Действия работника и работодателя при различных видах несчастных случаев.	2	1
Итоговое зачетное занятие Дифференцированный зачет Консультации		2	
		2	
<b>ВСЕГО</b>		<b>42</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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

#### **3.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине Охрана труда.

Оборудование учебного кабинета:

- Стол однотоумбовый;
- Стол ученический гр. №6 кромка ПВХ меломин;
- Видеомагнитофон;
- МакетММТ - АК
- Макет ММТ - АК
- МФУBrotherDCP-701R.
- ТелевизорCS-20f
- Цифровая фотокамера NikonD5100 kitAF-SDX 18-55 mm
- Доска учебная ДА-14 (1,7\*1,0).

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

## **Основные источники:**

1. Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106844.html>
2. Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания : учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105149.html>
3. Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>
4. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105148.html>
5. Князева, М. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / М. Н. Князева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4488-1248-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106845.html>

### **3.3. Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья могут применяться следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

*для слабовидящих:*

люкс; - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300

- для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);  
*для глухих и слабослышащих:*
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все обучающиеся обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

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

Контроль и оценка результатов освоение учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ.

Результаты обучения, основные умения.	Формулы контроля и оценки результатов обучения
<p><b><u>Ум е т ь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения, для создания модели элементов систем автоматизации;</li> <li>- выполнять монтажные работы проверенных моделей элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;</li> <li>- производить наладку моделей элементов систем автоматизации;</li> <li>- проводить испытания моделей элементов систем автоматизации с использованием контрольно-диагностических приборов, с целью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- входной контроль для проверки базовых знаний;</li> <li>- оценка выполнения практических работ;</li> </ul>

подтверждения их работоспособности и адекватности;

- организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;
- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
- организовывать и контролировать работу персонала по проведению текущего ремонта средств и систем контроля, функциональных блоков систем автоматического управления с помощью измерений и испытаний;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

### **З н а**

#### **т ь :**

- правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации;
- порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта;

- текущий контроль на каждом учебном занятии;

- самостоятельная работа обучающихся, рефераты

- тестирование

- итоговое занятие в форме дифференцированного зачета

- входной контроль для проверки базовых знаний;

<ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;</li> <li>- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>- виды, периодичность и правила оформления инструктажа;</li> <li>- организацию производственного и технологического процесса;</li> <li>- правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации;</li> <li>- порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта;</li> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практических работ;</li> <li>- текущий контроль на каждом учебном занятии;</li> <li>- самостоятельная работа обучающихся, рефераты</li> <li>- тестирование</li> </ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ</li> </ul>	<p>- итоговое занятие в форме дифференцированного зачета</p>
---	--