

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж автоматизации производственных процессов  
и прикладных информационных систем»

Рассмотрена и принята  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 9 от 15.05.2026г.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «Колледж  
автоматизации производства»  
от 15.05.2026 г. № 624

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 «Охрана труда и экологическая безопасность»**

Для профессии **15.01.29 «Контролер качества в машиностроении»**

Квалификация	контролер качества
Форма обучения	очная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	основное общее образова- ние
Срок получения СПО по ППКРС	2 года 10 месяцев
Год начала подготовки	2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 15.01.29 «Контролер качества в машиностроении», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 528.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем»

Программу составила: Власова И.М., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации производства»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии, протокол № 8 от 27.04.2026г.

Заведующий отделом  
содержания образовательных программ

А.Ф. Жмайло

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	<b>Ошибка! Залкада не определена.</b>
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	<b>Ошибка! Залкада не определена.</b>
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....	<b>Ошибка! Залкада не определена.</b>

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «Основы метрологии, стандартизации и сертификации»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 «Контролер качества в машиностроении».

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 03, ОК 09, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;</li><li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- организации рабочего места с учетом требований правил охраны труда и техники безопасности;</li><li>- правил и требований рациональной организации рабочего места, по эксплуатации используемого оборудования</li></ul>

Контролер качества должен **обладать общими и профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;

ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения

ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин

ПК 1.5 Проверять станки на точность

ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов;

ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов.

ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.

ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№	Вид учебной работы	Объем часов
1.	<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>48</b>
2.	<b>В форме практической подготовки</b>	16
в том числе:		
	теоретическое обучение	30
	практические занятия	16
	<b>промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>
3.	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	
<b>Всего по дисциплине в рамках образовательной программы</b>		<b>48</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических (лабораторных) занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Коды компетенций, (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы
		теоретических	практических	в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы охраны труда и обеспечения безопасности на производстве</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Правовые основы труда в Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				ОК 01 – ОК 03, ОК 09, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4
	Охрана труда как междисциплинарная научная область и сфера практической деятельности. Теорема о потенциальной опасности. Государственный и общественный контроль за охраной труда. Структура ГОСТов ССБТ.	2			
	Охрана труда женщин, молодежи и компенсация по условиям труда	2			
<b>Практическое занятие 1</b>	2	2	2		
Анализ видов ответственности за нарушение требований охраны труда					
<b>Тема 1.2. Организация работы по созданию здоровых и безопасных условий труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Специфика охраны труда на промышленном предприятии. Управление охраной труда на производстве. Организация обучения инструктажу по охранетруда	2			
	<b>Практическое занятие 2</b>	2	2	2	
	Расследование и учет несчастных случаев. Анализ и учет несчастных случаев на производстве				
<b>Тема 1.3. Потенциально опасные и вредные производственные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация	2			
	Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожа-	4			

<b>факторы</b>	робезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество				
	<b>Практическое занятие 3</b> Анализ состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	2	2	
<b>Тема 1.4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				ОК 01 – ОК 03, ОК 09, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4
	Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов	2			
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования	2			
	<b>Практическое занятие 4</b> Проведение оценки состояния микроклимата производственного помещения	2	2	2	
<b>Тема 1.5. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				ОК 01 – ОК 03, ОК 09, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4
	Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам. Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов. Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями. Обеспечение безопасности сварочного производства. Специфика опасных факторов сварочного производства. СИЗ при сварочном производстве. Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным давлением	4			
	<b>Практическое занятие 5</b> Безопасные приемы выполнения работ с инструментом и оборудованием. Требования охраны труда при эксплуатации оборудования. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий	2	2	2	
	<b>Практическое занятие 6</b> Требования к рабочим местам расположения электрического оборудования. Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ).	2	2	2	
	<b>Практическое занятие 7</b> Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации оборудования	2	2	2	
	<b>Практическое занятие 8</b> Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов	2	2	2	

<b>Раздел 2.</b>	<b>Экологическая безопасность</b>	<b>10</b>			
<b>Тема 2.1. Природопользование и экологические ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Атмосфера – газовая оболочка. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Гидросфера и водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. Рациональное использование водных ресурсов. Правовые основы охраны водных ресурсов.	2			ОК 01 – ОК 03, ОК 09, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4
	Недра и полезные ископаемые. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Защита от эрозии почв. Правовые основы охраны почв. Ландшафты. Классификация ландшафтов. ООПТ. Рекреационные территории и их охрана. Правовые аспекты охраны ландшафтов.	2			
<b>Тема 2.2. Организация экологической безопасности на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Государственная политика и управление в области экологии. Управление в области экологии. Отходы производства. Переработка и рециклинг Экологические стандарты. Экологическая паспортизация. Прибыль от внедрения экологических технологий. Экологический имидж предприятий.	6			
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	2			
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (работа на платформе Moole)</b>				
	<b>Итого:</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### Оборудование рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные наглядные пособия, электронные образовательные и видео материалы по дисциплине, тестовые задания и пр.

##### Технические средства обучения:

- аудиовизуальные средства;
- компьютерные средства;
- экран проекционный.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Минько. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021 г.

2. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2024. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: <https://book.ru/book/929621>

3. Попов, Ю. П., Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7. — URL: <https://book.ru/book/947850> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

4. Саенко, О. Е., Экологические основы природопользования: учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09915-5. — URL: <https://book.ru/book/943937> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

5. Колесников, С. И., Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978- 5-406-11205-2. — URL: <https://book.ru/book/947856> (дата обращения: 10.02.2024). — Текст : электронный.

##### Дополнительные источники:

1. Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 г.

2. Медведев В.Г. Охрана труда и промышленная экология. Учебник. – М.: Академия, 2016 Текст : непосредственный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места с учетом требований правил охраны труда и техники безопасности;</li> <li>- правила и требования рациональной организации рабочего места, по эксплуатации используемого оборудования</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устных зачетов;</li> <li>- понятийных диктантов;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;</li> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических работ;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> в форме дифференцированного зачёта</p>