

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.03 Контроль качества проектируемых изделий и методики его
проведения

индекс по учебному плану

наименование дисциплины

Специальность: 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника
(по отраслям)

код

наименование специальности

Квалификация выпускника: Техник-мехатроник

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев / 3 года 10 месяцев

Форма обучения: Очная

Автор программы Кошкин Ю.И.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

20__

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.10

Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) код

наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. №550

дата утверждения и №

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Кошкин Юрий Иванович

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ И МЕТОДЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

- профессиональный цикл;
- общепрофессиональные дисциплины.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать средства контроля изделий машиностроения;
- применять теоретические знания по контролю качества деталей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы системы технического контроля;
- современные методы контроля точности и качества продукции машиностроения;

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся в академических часах 60 часов,
в том числе:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 40
часа;

Самостоятельная работа обучающегося с обоснованием расчета времени,
затрачиваемого на ее выполнение 20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	<i>60</i>
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>12</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	<i>20</i>
Подготовка к практическим работам и оформление отчетов	<i>15</i>
Работа с учебником, конспектом	<i>5</i>
Консультации	
Итоговая аттестация в форме	
№ семестра - <u>Экзамен</u> <i>Форма промежуточной аттестации</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ И МЕТОДЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1 Качество в машиностроении	Содержание учебного материала	8	2
	Виды дефектов.	2	
	Причины их образования.	2	
	Влияние дефектов на эксплуатационные свойства деталей.	2	
	Контроль и диагностика в машиностроении	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
Эксплуатационные свойства изделий машиностроения			
Тема 2 Методы контроля	Содержание учебного материала	20	2
	Классификация методов контроля	2	
	Способы проведения контроля состояния технических объектов.	2	
	Измерение физических величин.	2	
	Визуально-измерительный контроль.	2	
	Физические методы контроля.	2	
	Оптический метод контроля.	2	
	Радиационный метод контроля	2	
	Акустический метод контроля.	2	
	Магнитный метод контроля.	2	
	Электромагнитный метод контроля.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Способы контроля состояния технических объектов.		
	Автономные и встроенные средства технической диагностики.		
Практические занятия	12	3	
Определение объем выборки	4		
Анализ физического состояния технологического оборудования	4		
Методы исследования состояния технологического оборудования	4		

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории:

Оборудование учебной лаборатории:

Технические средства:

2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кашубский Н.И. Методы неразрушающего контроля Учебник / Н.И. Кашубский, Красноярск, СФУ, 2013. – 108 с.

2. Метрологические характеристики средств измерений и технического контроля. Справочник. Под ред. А.А. Анисимова, Екатеринбург, РГПУ, 2013. – 260 с.

Дополнительные источники:

1. Технология технического контроля в машиностроении. Справочное пособие. Под ред. В.Н. Чупырина. М.: Издательство стандартов, 2014, - 440 с.

Методическая литература:

1. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Контроль качества изделий и методы его проведения» для студентов технических специальностей колледжа / Естественно-технический колледж

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- разрабатывать маршрутную технологию контроля деталей средней сложности;- осуществлять выбор методов и средств контроля деталей. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методы проектирования средства контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей;- оформление основных документов на технический контроль;- организацию технического контроля в машиностроительном производстве.	<ul style="list-style-type: none">– оценки за выполнение практических работ;– оценки за решение задач; – оценки за выполнение индивидуальных заданий;