

**АННОТАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ ПО ПРОФЕССИИ
«МОНТАЖНИК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ
АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ»**

Мастер производственного обучения Круглова Нина Ивановна

Профессия 210401.02”Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов”

Тема урока: Подготовка электрорадиоэлементов и проводов к монтажу.

Вид профессиональной деятельности согласно стандарту 210401.02 Снятие изоляции с монтажных проводов, облуживание монтажных проводов и выводов электрорадиоэлементов.

Профессиональные компетенции, реализуемые в рамках данного вида профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Производить подготовку монтажных проводов и выводов электрорадиоэлементов к монтажу

Основные показатели оценки результата:

- умение осуществлять снятие изоляции с монтажных проводов различной марки при помощи электроинструмента;
- умение скручивания жил провода;
- умение наносить флюс на жилу провода и выводы электрорадиоэлементов;
- умение облуживать жилу провода и выводы электрорадиоэлементов;
- умение убирать остатки флюса с обрабатываемых изделий;
- умение осуществлять контроль подготовленных изделий.

Формы и методы контроля и оценки

Текущий контроль в форме визуального наблюдения за ходом выполнения практической работы.

Общие компетенции, реализуемые в рамках данной профессии

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (мастером п/о).

Основные показатели оценки результата:

- оценка эффективности и качества выполнения;
- выполнение требований техники безопасности и охраны труда.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

Основные показатели оценки результата:

- оценка эффективности и качества выполнения;
- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.

Формы и методы контроля и оценки

Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения задания.

Цели урока, поставленные исходя из реализуемых профессиональных и общих компетенций

Цель урока:	<ol style="list-style-type: none">1. Обучающая: Научить подготавливать монтажные провода и выводы электрорадиоэлементов к монтажу2. Развивающая: Профессионально ориентировать учащихся школ к выбору профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», формировать у учащихся представление о профессии3. Воспитательная: Способствовать воспитанию информационно-коммуникативной культуры учащихся.
Задачи урока	<ol style="list-style-type: none">1. Показать основные приемы электромонтажных работ.2. Научиться пользоваться монтажным инструментом.
Материальное и дидактическое обеспечение:	<ol style="list-style-type: none">1. Комплект монтажного инструмента.2. Монтажные провода.3. Электрорадиоэлементы: резисторы.
Литература:	<ol style="list-style-type: none">1. ОСТ92-0286-90.2. ОСТ92-1042-90
Ожидаемый результат.	<p><i>Учащийся будет</i></p> <p><i>Иметь</i> представление о профессии «Монтажник РЭАиП».</p> <p><i>Знать</i> технологический процесс обработки монтажного провода и выводов электрорадиоэлементов .</p> <p><i>Уметь</i> использовать монтажные инструменты, подготавливать монтажные провода и выводы электрорадиоэлементов к монтажу.</p>

Критерии оценивания работ учащихся при выполнении профессиональной пробы по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

- 1) **Отлично.** Полнота выполнения задания: качество обжига изоляции, облуживание, отмывка по ОСТ92-0286-90 - 100% качества.
 - 2) **Хорошо.** Обжиг изоляции и облуживание одного конца провода не по ОСТу.
 - 3) **Удовлетворительно.** Обжиг изоляции и облуживание одного конца провода и вывода резистора не по ОСТу.
2. При оценке качества выполняемой работы также учитываются:
- умение правильно выполнять приемы обжига, облуживания, нанесения флюса, отмывки.
 - умение пользоваться монтажным инструментом.
3. При оценке качества выполняемой работы также учитывается **отношение к работе (общие компетенции):**
- самостоятельность;
 - ответственность;
 - рациональное отношение к материалам;
 - соблюдение правил техники безопасности и организации рабочего места.

**АННАТАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ ПО ПРОФЕССИИ
«РЕГУЛИРОВЩИК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ
АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ»**

Мастер производственного обучения Перевозчикова Лариса Михайловна

Профессия	210410.03 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»
Тема урока:	Измерение сопротивлений и напряжений в электрической цепи цифровым мультиметром
Вид профессиональной деятельности согласно стандарту 210410.03	Регулировка и настройка радиоэлектронной аппаратуры и приборов, испытание и проверка качества их работы.

Профессиональные компетенции, реализуемые в рамках данного вида профессиональной деятельности:

ПК 3.1. Проводить контроль, испытание и проверку произведенного монтажа с применением соответствующего оборудования.

Основные показатели оценки результата:

- умение пользоваться омметром для прозвонки радиоэлектронного узла;
- умение прозвонить радиоэлектронный узел на соответствие схеме электрической принципиальной;
- умение визуально оценить качество паек.

ПК 3.3. Проводить проверку работоспособности резисторов, конденсаторов, полупроводниковых деталей с применением простых электроизмерительных приборов. Формы и методы контроля и оценки

Основные показатели оценки результата:

- умение пользоваться мультиметром для проведения измерений, оценивающих работоспособность радиоэлементов.

Текущий контроль в форме визуального наблюдения за ходом выполнения практической работы.
Итоговый контроль в форме защиты выполненной работы

Общие компетенции, реализуемые в рамках данной профессии

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (мастером производственного обучения).

Основные показатели оценки результата:

- оценка эффективности и качества выполнения задания;
- выполнение требований ТБ;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию

Основные показатели оценки результата:

- оценка эффективности и качества выполнения;
- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;

собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных на урок профессиональных задач

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами.

Формы и методы контроля и оценки

-самостоятельная работа в соответствии с инструкцией по выполнению задания урока;
-консультация у мастера производственного обучения

-организовать рациональную совместную работу в команде для того, чтобы выполнить поставленную задачу урока

Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Цели урока, поставленные исходя из реализуемых профессиональных и общих компетенций

Цель урока:

Обучающая: Знакомство с профессией «Регулировщик РЭА и П», учить измерять сопротивления и напряжения в электрической цепи.

Развивающая: Формировать умение анализировать результаты своей работы и делать соответствующие выводы.

Воспитательная: Способствовать воспитанию внимания и коммуникативных качеств.

Задачи урока

Познакомить с цифровым мультиметром. Научить выбирать нужный род работы.

Познакомить с блоком питания Б5-7. Научить выставлять на выходе блока питания нужное напряжение.

Научить мерить сопротивление резисторов цифровым мультиметром.

Научить мерить напряжение на резисторах цифровым мультиметром.

Материальное и дидактическое обеспечение:

1. Демонстрационный материал (презентация к уроку)

2. Цифровой мультиметр M890D

3. Блок питания Б5-7

4. Делитель напряжения.

5. Провода для подачи питания

6. Измерительные щупы для мультиметра

7. Инструкция по выполнению задания урока

Примечание:

- количество оборудования по пунктам 2,3,4,5,6— по числу рабочих мест;
- количество инструкций по выполнению задания урока (пункт 7) — по числу присутствующих учащихся

Литература:

Ожидаемый результат:

Учащийся будет

тат.

Знать:

что собой представляет профессия «Регулировщик РЭА и П»- круг профессиональной деятельности, востребованность, перспективы.

Уметь:

пользоваться блоком питания, уметь измерять сопротивление резисторов, напряжение на резисторах с помощью цифрового мультиметра

**АННАТАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ
ПО ПРОФЕССИИ «ТОКАРЬ»**

Мастер производственного обучения Сатликов Нияз Фаизович

Профессия

**151902.04 Токарь-универсал
151902.03 Станочник (металлообработка)**

Тема урока:

Основы работы на токарных станках

Вид профессиональной деятельности согласно стандарту **151902.03**

Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа

Профессиональные компетенции, реализуемые в рамках данного вида профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

Основные показатели оценки результата:

- точность чтения конструкторско-технологической документации;
- умение осуществлять токарную обработку деталей в соответствии с технической документацией;

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков

Основные показатели оценки результата:

- умение устанавливать режущий инструмент и заготовку
- умение производить расчет и устанавливать на станке необходимые режимы резания (подачу, количество оборотов в минуту)
- умение осуществлять контроль полученных размеров с применением универсального измерительного инструмента

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей

Формы и методы контроля и оценки

Текущий контроль в форме визуального наблюдения за ходом выполнения практической работы.

Общие компетенции, реализуемые в рамках данной профессии

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (мастером п/о).

Основные показатели оценки результата:

- оценка эффективности и качества выполнения;
- выполнение требований ТБ и ОТ;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты

Основные показатели оценки результата:

- оценка эффективности и качества выполнения;
- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;

своей работы

Формы и методы контроля и оценки

Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

Цели урока, поставленные исходя из реализуемых профессиональных и общих компетенций

Цель урока:

4. **Обучающая:** Сформировать первичные умения обработки детали на токарном станке.

5. **Развивающая:** Развивать у учащихся пространственное мышление.

6. **Воспитательная:** Способствовать воспитанию внимательности, уверенности в себе и качественного выполнения порученной работы, а также соблюдению и выполнению правил техники безопасности при производстве токарных работ.

Задачи урока:

3. Познакомить с правилами чтения чертежа детали и составления маршрута обработки детали в соответствии с требованиями чертежа.

4. Показать порядок включения токарного станка. Показать приемы установки и закрепления режущего инструмента и заготовки на токарном станке.

5. Научить приемам обработки поверхностей детали на токарном станке.

6. Научить приемам контроля полученных размеров детали штангенциркулем.

Материальное и дидактическое обеспечение:

1. Станок токарно-винторезный ИЖ250ИТВ

2. Резцы токарные, сверло Ø8

3. Измерительный инструмент (ШЦ и МК)

4. Заготовки Сталь 45 круг Ø28

5. Образцы деталей, чертежи деталей, Таблицы предельных отклонений.

Литература:

Справочная литература:

таблица предельных отклонений

Ожидаемый результат.

Учащийся будет

Знать:

Основные узлы токарного станка.

Основной режущий инструмент для обработки деталей на токарном станке.

Основной измерительный инструмент для контроля полученных размеров.

Последовательность обработки деталей на токарном станке.

Уметь:

Читать элементарные чертежи деталей.

Закреплять заготовку в 3х-кулачковом патроне.

Управлять токарным станком при обработке цилиндрических поверхностей.

Критерии оценивания работ учащихся при выполнении профессиональной пробы по профессии «Токарь»

- 4) **Отлично.** Полнота выполнения задания: Размеры детали выполнены в соответствии с чертежом. Шероховатость поверхностей соответствует требованиям чертежа.
- 5) **Хорошо.** Размеры детали выполнены в соответствии с чертежом. Шероховатость поверхностей не соответствует требованиям чертежа.
- 6) **Удовлетворительно.** Брак одного из размера детали. Шероховатость поверхностей не соответствует требованиям чертежа.

- 7) 2. При оценке качества выполняемой работы также учитываются:
- умение правильно выполнять приемы в управлении токарным станком (равномерное перемещение инструмента во время обработки поверхности, установка требуемого числа оборотов шпинделя),
 - правильные приемы в измерении детали штангенциркулем.
3. При оценке качества выполняемой работы также учитывается **отношение к работе (общие компетенции)**:
- самостоятельность;
 - ответственность;
 - бережное отношение к оборудованию и инструменту;
 - соблюдение правил техники безопасности и организации рабочего места.

**АННАТАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ ПО ПРОФЕССИИ
«МАСТЕР ПО ОБРАБОТКЕ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»**

Мастер производственного обучения Чернышова Елена Георгиевна

Профессия	230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации»
Тема урока:	Основы построения трехмерных моделей деталей с помощью программы Компас 3D LT
Вид профессиональной деятельности согласно стандарту 230103.02	Ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Профессиональные компетенции, реализуемые в рамках данного вида профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	<p style="text-align: center;"><i>Основные показатели оценки результата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - точность ввода габаритных размеров деталей; - умение создавать деталь в соответствии с технологической картой
ПК 1.3. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов. Формы и методы контроля и оценки	<p style="text-align: center;"><i>Основные показатели оценки результата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение пользоваться операциями для создания 3d деталей; - умение изменять цвет детали <p>Текущий контроль в форме визуального наблюдения за ходом выполнения практической работы. Итоговый контроля качества выполненной работы</p>

Общие компетенции, реализуемые в рамках данной профессии

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (мастером п/о).	<p style="text-align: center;"><i>Основные показатели оценки результата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка эффективности и качества выполнения; – выполнение требований ТБ и ОТ; – организация самостоятельной работы по созданию 3d деталей
ОК 3. Анализировать	<p style="text-align: center;"><i>Основные показатели оценки результата:</i></p>

рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

- оценка эффективности и качества выполнения;
- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.

Формы и методы контроля и оценки

Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

Цели урока, поставленные исходя из реализуемых профессиональных и общих компетенций

Цель урока:

- 7. Обучающая:** Научить учащихся проектировать в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.
- 8. Развивающая:** Формировать у учащихся целостность представления пространственного моделирования и проектирования объектов на компьютере, умения выполнять геометрические построения на компьютере.
- 9. Воспитательная:** Способствовать воспитанию информационно-коммуникативной культуры учащихся.

Задачи урока:

7. Научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, выполнять эскизы деталей.
8. Показать основные приемы создания 3-х мерных моделей деталей с помощью графического редактора Компас 3D LT
9. Научить использовать основные инструменты и операции для создания 3-х мерных деталей.

Материальное и дидактическое обеспечение:

6. Демонстрационный материал (презентация к уроку),
7. программный продукт Компас 3D LT V12 для домашнего использования и учебных целей,
8. проектор,
9. ПК преподавателя,
10. 14 ПК учащихся.

Литература:
Ожидаемый результат.

1. Азбука КОМПАС-3D V12 компания «АСКОН»

Учащийся будет

Знать:

Системы координат.

Основные инструменты панели геометрия: многоугольник, прямоугольник, окружность. Формообразование при помощи операции выдавливания.

Уметь:

Использовать системы координат, плоскости проекций.

Создавать основания детали с помощью инструментов прямоугольник, окружность, многоугольник по заданным размерам.

Проводить формообразование детали при помощи операции выдавливания.

Изменять цвет детали.

Критерии оценивания работ учащихся при выполнении пробной работы по профессии «Мастер по обработке цифровой информации»

- 8) **Отлично.** Полнота выполнения задания: создание детали на 100% в соответствии с образцом; соответствие (100-95)% габаритных размеров деталей, изменение цвета детали.
 - 9) **Хорошо.** Создание детали в соответствии с образцом и соответствие 94-80% габаритных размеров, изменение цвета детали.
 - 10) **Удовлетворительно.** Создание детали в соответствии с образцом с нарушением габаритным размеров
2. При оценке качества выполняемой работы также учитываются:
- умение правильно выполнить 3d операцию;
 - умение настроить свойства 3d операции (проставить габаритные размеры);
 - самостоятельность в работе с технологической картой.
3. При оценке качества выполняемой работы также учитывается **отношение к работе (общие компетенции):**
- самостоятельность;
 - ответственность;
 - соблюдение правил техники безопасности и организации рабочего места.