

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Байконурский электрорадиотехнический техникум имени М.И. Неделина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики по ПМ 04

Выполнение работ по профессии рабочих
«Оператор электронно-вычислительных машин»

для специальности 09.02.03
«Программирование в компьютерных системах»
(базовый уровень)

Байконур
2016

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования, 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», положения об учебной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерством образования и науки РФ №674 от 26 ноября 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.
6. КОМПЛЕКТ КАРТ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5	6
ПК 5.1-5.4	ПМ 04. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.	180	<ul style="list-style-type: none"> - корректная установка, настройка и удаление необходимого программного обеспечения; - выполнение расчетов в математическом пакете Smath Studio; - создание и редактирование растровых и векторных изображений; - создание видео и различных видов анимации; - использование мультимедийных технологий для представления информации. 	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	2
				Раздел I. Математический пакет Smath Studio.	34
				Раздел II. Редактор векторной графики OpenOfficeDraw.	18
				Раздел III. Графический редактор Inkscape.	42
				Раздел IV. Программа создания анимации Pencil.	18
				Раздел V. Графический редактор Gimp 2.8.	30
				Раздел VI. Редактор 3D графики Blender.	30
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
	ВСЕГО часов	180			180

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (ОК 016-94) – 09.02.03 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин в части освоения квалификации Техник-программист и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Рабочая программа учебной практики может быть использована при подготовке (переподготовке) работников рабочих специальностей в дополнительном профессиональном образовании и предназначена для обучения оператора ЭВМ, код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) – 16192. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	<ul style="list-style-type: none">– корректная настройка и установка программного обеспечения;– корректное удаление программного обеспечения;– своевременное обновление версий программных продуктов;– умение реализовать алгоритм решения систем линейных и дифференциальных уравнений средствами математического пакета Smath Studio;– умение создавать программы, строить графики функций, оформлять документы, выполнять защиту данных;– умение работать в редакторе векторной графики Open Office Draw: выполнять заливку текстуры, создавать технические иллюстрации, выполнять основные операции с графическими объектами, применять к изображению различные эффекты,

	<p>выполнять вставку растрового изображения, работать с текстом и текстовыми объектами, выполнять вставку интернет-объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение работать в редакторе растровой графики Gimp: работать со слоями, масками и каналами, выполнять корректировку цифровых фотографий, работать со шрифтом, создавать композиции рисунков, работать с 3D-изображением, управлять цветовой палитрой и выполнить печать созданного изображения; – умение работать в редакторе компьютерной анимации Blender: выполнять редактирование изображения, уметь создавать анимационные фильмы, использовать покадровую анимацию, управлять анимацией вложенного экземпляра, создавать интерактивный фильм, создавать сценарии; – создание фильмов, используя возможности программы создания и обработки видео Movie Maker; – умение преобразовывать видео-файлы, используя программу Virtual Dub, выполнять конвертирование видео форматов программой Format Factory.
--	--

1.3.Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 180 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 04. – 180 часов

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформировать у обучающихся первоначальные практические профессиональные умения в рамках модуля ОПОП СПО (ПМ 04) по основному виду профессиональной деятельности (ВПД), выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» необходимых для последующего освоения профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Устанавливать программное обеспечение.
ПК 2.2	Выполнять различного вида вычисления, используя возможности математического пакета Smath Studio.
ПК 2.3	Работать в редакторе векторной графики OpenOfficeDraw.
ПК 2.4	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.
ПК 2.5	Использовать мультимедийные технологии для представления информации, создавать видео и анимационные фильмы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 04. “Оператор Электронно-вычислительных и вычислительных машин”		180	
<ul style="list-style-type: none"> - корректная установка, настройка и удаление необходимого программного обеспечения; - выполнение расчетов в математическом пакете Smath Studio; - создание и редактирование растровых и векторных изображений; - создание видео и различных видов анимации; - использование мультимедийных технологий для представления информации; - преобразование графических форматов; - создание Gif – анимации; - создание видео-клипов; 			

Инструктаж по охране труда и технике безопасности.		2	3
Раздел I. Математический пакет Smath Studio.	Содержание	34	
	Вычисление производных, интегралов функций.		3
	Решение систем уравнений с помощью функции roots.		3
	Построение графика функции.		2
	Решение системы уравнений методом итераций.		2
	Решение нелинейных алгебраических уравнений.		3
	Программирование численного метода Ньютона.		3
Раздел II. Редактор векторной графики OpenOfficeDraw.	Содержание	18	
	Рисование схем.		2
	Кривые Безье, многоугольники. Трехмерные объекты.		3
	Работа с текстом.		2
Раздел III. Графический редактор Inkscape.	Содержание	42	
	Создание и редактирование фигур.		3
	Работа с текстом.		3
	Создание движения.		2
	Перемещение холста.		2
	Создание простого векторного текста.		2
	Создание векторных обоев.		3
	Фильтры.		3
Раздел IV. Программа создания анимации Pencil.	Содержание	18	
	Инструменты Pencil.		2
	Создание графических объектов.		1
	Создание анимации		2
Раздел V. Графический редактор Gimp 2.8.	Содержание	30	
	Работа со слоями.		2
	Применение различных фильтров.		3
	Работа с композициями.		2
	Применение текстовых эффектов.		2
	Создание ролловеров для Web.		3

Раздел VI. Редактор 3D графики Blender.	Содержание	30	
	Объекты в Blender.		2
	Создание базовых объектов.		3
	Работа с основными mesh-объектами.		3
	Моделирование объектов. Сплаин-моделирование.		2
	Создание мультипликационной анимации		3
	Итоговое зачетное занятие.	6	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используйте обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решения проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебных кабинетах и компьютерных лабораториях ГБ ПОУ БЭРТТ.

Оборудование учебного кабинета: учебная классная доска, комплект учебной мебели (8 столов, 16 стульев), жалюзи, кондиционер «Fantasia».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, сканер, плоттер, принтер лазерные, цифровой фотоаппарат, компьютерные комплектующие, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, стенд по охране труда и техники безопасности в компьютерной лаборатории.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится рассредоточено преподавателями профессионального и специального циклов (каждый студент имеет индивидуальное рабочее место).

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих проведение практики

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Архитектура ЭВМ»; «Операционные системы и среды» «Пакеты прикладных программ»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Элементы высшей математики».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимся индивидуальных заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена.

Результат обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> – корректная настройка и установка программного обеспечения; – корректное удаление программного обеспечения; – своевременное обновление версий программных продуктов; – умение реализовать алгоритм решения систем линейных и дифференциальных уравнений средствами математического пакета Smath Studio; – умение создавать программы, строить графики функций, оформлять документы, выполнять защиту данных; – умение работать в редакторе векторной графики Open Office Draw: выполнять заливку текстуры, создавать технические иллюстрации, выполнять основные операции с графическими объектами, применять к изображению различные эффекты, выполнять вставку растрового изображения, работать с текстом и текстовыми объектами, выполнять вставку интернет-объектов; – умение работать в редакторе растровой графики Gimp: работать со слоями, масками и каналами, выполнять корректировку цифровых фотографий, работать со шрифтом, создавать композиции рисунков, работать с 3D-изображением, управлять цветовой палитрой и выполнить печать созданного изображения; – умение работать в редакторе компьютерной анимации Blender: выполнять редактирование изображения, уметь создавать анимационные фильмы, использовать покадровую анимацию, управлять анимацией вложенного экземпляра, создавать интерактивный фильм, создавать сценарии; – создание фильмов, используя возможности программы создания и обработки видео Movie Maker; – умение преобразовывать видео-файлы, используя программу Virtual Dub, выполнять конвертирование видео форматов программой Format Factory. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических работ и проектов; - индивидуальных самостоятельных работ по темам практики. <p>Зачет по разделам учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>