

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.09.2023 10:49:15
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение №9.3.44
К ППССЗ по специальности 09.02.03
Программирование в компьютерных
системах

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
для специальности
09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ – 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Устанавливать программное обеспечение.
2. Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения.
3. Выполнять вычисления с помощью пакета SMathStudio.
4. Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
5. Создавать и редактировать растровые и векторные изображения, видео и анимационные фильмы.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в областях, связанных с выполнением работ на ПК, при наличии среднего (полного) образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: Относится к циклу профессиональных модулей

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования пакета SMathStudio для выполнения вычислений и оформления результатов;
- использования программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- использования программ создания видео и анимационных фильмов;

уметь:

- устанавливать программное обеспечение;

- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета SMathStudio;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и анимационные фильмы;

знать:

- технологию обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 17. Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18. Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоении рабочей программы профессионального модуля в соответствии с учебным планом (УП):

Виды учебной работы	Количество часов
Всего часов (с учетом практики)	360
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудитория нагрузки (всего)	96

в том числе:	
теоретическое обучение	42
Практическая подготовка	
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	54
курсовой проект (кол-во)	-
учебная практика	216
производственная практика	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Форма промежуточной аттестации – квалификационный экзамен, дифференцированный зачет	

1.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения студентов.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Вид учебной работы	Объем часов
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
МДК 04.01. Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин	48
SMathStudio.Обработка экспериментальных данных средствами SMathStudio.	3
SMathStudio.Программирование в среде SMathStudio.	3
SMathStudio.Анимация графиков в SMathStudio.	3
Inkscape. Работа с растровыми объектами.	1
Inkscape. Использование различных материалов.	1
Inkscape. Предметы в движении.	2
Inkscape. Создание рамок.	2
Inkscape. Растровые эффекты.	1
Inkscape. Подготовка к печати и печать.	2
Inkscape. Обработка фотографий.	1
Inkscape. Векторизация растрового изображения.	1
GIMP. Использование Adobe Bridge. Просмотр и редактирование файлов. Внедрение информации.	1
GIMP. Коррекция сканированного изображения.	1
GIMP. Корректировка и улучшение цифровых фотографий.	2
GIMP. Текстовый дизайн. Создание текста из элемента дизайна.	2
GIMP. Использование векторной маски для создания анимации	2
GIMP. Оптимизация файлов.	2
GIMP. Создание ссылок внутри изображения.	2
Synfig Studio. Управление звуковым сопровождением фильма.	1
Synfig Studio. Построение графиков математических функций.	1
Synfig Studio. Векторизация импортированной растровой графики.	1
Synfig Studio. Проблемы загрузки и проигрывания фильма. Задержка проигрывания фильма. Тестирование фильма.	1
Synfig Studio. Публикация фильма и его экспорт в графические форматы.	1
Synfig Studio. Объект Key, его методы и свойства.	1
Synfig Studio. Операторы цикла. Трехкадровый цикл. Предзагрузчик.	1

Synfig Studio. Свойства и методы объекта MovieClip.	2
Synfig Studio. Объект TextField и его свойства. Объект TextFormat.	2
Synfig Studio. Управление цветом и прозрачностью клипа.	2
Выполнение индивидуального проектного задания.	3
Форма промежуточной аттестации - экзамен	

Для выполнения студентами запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно-методическое обеспечение:

- методические указания по выполнению самостоятельных работ.

1.6 Перечень используемых методов обучения:

1.6.1 Пассивные: лекция, опрос.

1.6.2 Активные и интерактивные: конкурсы самостоятельных и практических работ, эвристические беседы, дискуссии, круглые столы, кейс – метод.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии рабочих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля базовой подготовки

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.1-ПК.5	Раздел 1. Пакеты прикладных программ	144	96	60	-	48	-	216	-
ПК.1-ПК.5	Учебная практика, часов	216							
	Всего:	360	96	60	-	48	-	216	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ1.	Пакеты прикладных программ	144	
МДК 04.01. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		144	
Тема 1.1. Математический пакет SMathStudio	Содержание материала	27	2
	SMathStudio. Знакомство с пакетом. Среда SMathStudio. Элементарные вычисления. Символьные вычисления.	2	
	SMathStudio. Вычисление производных, интегралов различных функций. Построение графиков.	2	
	SMathStudio. Алгебра векторов и матриц, решение задач линейной алгебры.	2	
	Практические работы	12	2-3
	1. SMathStudio. Элементарные вычисления. Символьные вычисления	4	
	2. SMathStudio. Построение графиков.	4	
	3. SMathStudio. Алгебра векторов и матриц	4	
	Самостоятельная работа	9	
	1. SMathStudio.Обработка экспериментальных данных средствами SMathStudio.	3	
2. SMathStudio.Программирование в среде SMathStudio.	3		
3. SMathStudio.Анимация графиков в SMathStudio.	3		
Тема 1.2. Компьютерная графика	Содержание материала	2	2
	Виды компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Модели цвета. Форматы файлов компьютерной графики.Основы графического дизайна. Цвет в дизайне. Композиция. Шрифтовой дизайн. .	2	
Тема 1.3 Векторная графика	Содержание материала	33	2
	Inkscape. Интерфейс программы. Работа с документом. Панели инструментов. Основные параметры векторного контура.	2	
	Inkscape. Основные инструменты рисования. Рисование примитивов. Редактирование и трансформация объектов.	2	
	Inkscape. Приемы работы с контурами. Работа с узлами, разделение контуров, создание субконтуров. Заливки.	2	
	Inkscape. Создание технической иллюстрации. Создание размерных линий.	2	
	Inkscape. Параметры набора текста. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Кегль, интервалы, выравнивание и отступы, размещение текста.	2	

1	2	3	4
	Inkscape. Работа с текстом, формирование художественных эффектов. Интерактивные инструменты	2	
	Практические работы	10	2
1	Inkscape. Основные инструменты рисования. Выделение областей изображения.	2	
2	Inkscape. Редактирование, преобразование и композиция объектов	2	
3	Inkscape. Работа с текстом	2	
4	Inkscape. Интерактивные инструменты	2	
5	Inkscape. Создание технической иллюстрации.	2	
	Самостоятельная работа	11	
1	Inkscape. Работа с растровыми объектами.	1	
2	Inkscape. Использование различных материалов.	1	
3	Inkscape. Предметы в движении.	2	
4	Inkscape. Создание рамок.	2	
5	Inkscape. Растровые эффекты.	1	
6	Inkscape. Подготовка к печати и печать.	2	
7	Inkscape. Обработка фотографий.	1	
8	Inkscape. Векторизация растрового изображения.	1	
	Содержание материала	36	
	GIMP. Основные приемы работы. Выделение областей изображения. Основные инструменты рисования.	2	
	GIMP. Многослойное изображение, работа со слоями. Применение различных фильтров. Фотокоррекция. Стратегия ретуширования. Настройка тонового диапазона, яркости, насыщенности, контурная резкость.	2	
	GIMP. Работа с выделениями. Инструменты выделения. Маски и каналы. Применение эффекта фильтра к маскированному выделению. Шрифты GIMP. Создание из текста отсекающей маски. Текстовые эффекты. Применение текста к сложному пути. Использование векторных объектов.	2	2
	GIMP. Работа с композициями. Монтаж, изменение цветового баланса, применение фильтров. Создание ссылок внутри изображения. Оптимизация изображений для Web. Создание ролловеров для Web. Создание Gif-анимаций для Web.	2	
	Практические работы	16	
1.	GIMP. Основные инструменты рисования.	2	
2.	GIMP. Работа со слоями	2	
3.	GIMP. Применение различных фильтров	2	
4.	GIMP. Текстовые эффекты	2	
5.	GIMP. Ретуширование старой фотографии.	2	
6.	GIMP. Маски и каналы.	2	
7.	GIMP. Работа с текстом.	2	
8.	GIMP. Работа с композициями. Оптимизация изображений для Web. Создание ролловеров для Web.	2	3
Тема 1.4 Растровая графика			

1	2	3	4		
	Самостоятельная работа	12	3		
1.	GIMP. Использование Adobe Bridge. Просмотр и редактирование файлов. Внедрение информации.	1			
2.	GIMP. Коррекция сканированного изображения.	1			
3.	GIMP. Корректировка и улучшение цифровых фотографий.	2			
4.	GIMP. Текстовый дизайн. Создание текста из элемента дизайна.	2			
5.	GIMP. Использование векторной маски для создания анимации	2			
6.	GIMP. Оптимизация файлов.	2			
7.	GIMP. Создание ссылок внутри изображения.	2			
Тема 1.5 Компьютерная анимация	Содержание материала	39	2		
	Synfig Studio. Знакомство с анимацией. Анимационный документ. Окно программы. Настройка рабочей области. Панель инструментов и ее структура. Выделение изображения или его части. Редактирование изображений. Объединение изображений в группы. Кривые Безье. Техника рисования и редактирования кривых Безье.	2			
	Synfig Studio. Цвет. Однотонные, градиентные и растровые заливки. Инструменты и способы нанесения заливок.	2			
	Synfig Studio. Шкала времени. Ключевой и дублирующий кадры. Структура анимационного фильма. Покадровая анимация. Рисование, работа с цветом и текстом.	2			
	Synfig Studio. Виды автоматической анимации. Анимация формы. Анимация движения. Движение по направлению. Слои, кадры и сцены. Библиотечные образцы и их экземпляры. Управление анимацией вложенного экземпляра. Интерактивный фильм. Управление фильмом.	2			
	Synfig Studio Язык программирования ActionScript. Операторы, функции ActionScript. Объекты в ActionScript. Панель Actions как инструмент для написания сценариев ActionScript.	2			
	Synfig Studio. Объект Button. События и их обработчики. Объект Mouse. Объект MovieClip. События клипа. Свойства и методы объекта. Работа с текущим временем при создании анимации. Объект Sound. Отладка сценариев ActionScript.	2			
	Практические работы	14		2	
	1.	Synfig Studio. Рисование во Synfig Studio. Выделение изображения или его части. Редактирование изображений. Объединение изображений в группы.			2
	2.	Synfig Studio. Кривые Безье. Техника рисования и редактирования кривых Безье. Инструменты и способы нанесения заливок.			2
	3.	Synfig Studio. Покадровая анимация. Анимация формы. Анимация движения. Движение по направлению.	2		
	4.	Synfig Studio. Работа с библиотечными образцами. Интерактивный фильм.	2		
	5.	Synfig Studio. Создание кнопок, управляющих работой слайд-шоу.	2		
	6.	Synfig Studio. Создание сценариев для программного управления объектами.	2		

1	2	3	4
	7. Synfig Studio. Реализация программного создания текстовых блоков. Работа с текущим временем при создании анимации.	2	
	Самостоятельная работа	13	
	1. Synfig Studio. Управление звуковым сопровождением фильма.	1	3
	2. Synfig Studio. Построение графиков математических функций.	1	
	3. Synfig Studio. Векторизация импортированной растровой графики.	1	
	4. Synfig Studio. Проблемы загрузки и проигрывания фильма. Задержка проигрывания фильма. Тестирование фильма.	1	
	5. Synfig Studio. Публикация фильма и его экспорт в графические форматы.	1	
	6. Synfig Studio. Объект Key, его методы и свойства.	1	
	7. Synfig Studio. Операторы цикла. Трехкадровый цикл. Предзагрузчик.	1	
	8. Synfig Studio. Свойства и методы объекта MovieClip.	2	
	9. Synfig Studio. Объект TextField и его свойства. Объект TextFormat.	2	
	10. Synfig Studio. Управление цветом и прозрачностью клипа.	2	
Тема 1.6 Монтаж видео	Содержание материала	6	
	VSDC Free Screen Recorder. Создание фильма. Создание титров. Работа со звуком.	2	2
	Практические работы	2	2
	1. VSDC Free Screen Recorder. Создание фильма. Создание титров. Управление фильмом.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	1. Выполнение индивидуального проектного задания. Тематика индивидуальных проектных работ: - Космос и человек. - История развития космонавтики. - Мое увлечение. - Земля – наш общий дом. - Обучающая программа на выбранную тему. - Представление своей учебной группы, техникума.	3	3
УП.04.01 Учебная практика		216	
Виды работ:			
Настройка параметров среды SMathStudio. Выполнение элементарных вычислений. Выполнение символьных вычислений. SMathStudio. Вычисление производных, интегралов различных функций. SMathStudio. Построение графиков и диаграмм. SMathStudio. Алгебра векторов и матриц, решение задач линейной алгебры.		66	
Inkscape. Использование основных инструментов рисования Inkscape. Создание, редактирование и трансформирование примитивов. Inkscape. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Кегль, интервалы, выравнивание и отступы, размещение текста. Inkscape. Работа с текстом, формирование художественных эффектов. Inkscape. Интерактивные инструменты		68	

GIMP. Использование основных инструментов рисования GIMP. Работа с выделениями. GIMP. Работа со слоями GIMP. Применение различных фильтров GIMP. Текстовый дизайн. GIMP. Работа с масками и каналами. GIMP. Восстановление старой фотографии GIMP. Корректировка и улучшение цифровых фотографий.	42	
Synfig Studio. Покадровая анимация. Рисование, работа с цветом и текстом. Synfig Studio. Слои, кадры и сцены. Synfig Studio. Анимация формы. Synfig Studio. Анимация движения. Synfig Studio. Движение по направлению Synfig Studio. Символы и библиотеки. Synfig Studio. Интерактивный фильм Synfig Studio. Работа с текстом Synfig Studio. Управление фильмом.	28	
VSDC Free Screen Recorder. Создание фильма. Создание титров. Работа со звуком	12	
Всего	360	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение реализации ПМ:

Программа профессионального модуля реализуется в следующих учебно-производственных помещениях:

учебных кабинетах:

№ каб.	наименование	Оборудование*	ТСО
1	2	3	4
301	Полигон Вычислительной техники	- комплект ученической мебели - комплект мебели для преподавателя - интерактивная доска – 1, мультимедийный проектор - 1, персональный компьютер преподавателя– 1, компьютерные рабочие места для студентов – 14	компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

лабораториях:

№ каб.	наименование	оборудование, в т.ч. рабочих мест*	ТСО
1	2	3	4
301	Лаборатория Системное и прикладное программирование	- комплект ученической мебели - комплект мебели для преподавателя - интерактивная доска – 1, мультимедийный проектор - 1, персональный компьютер преподавателя– 1, компьютерные рабочие места для студентов – 14	компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

В рамках реализации программы модуля предусмотрено прохождение учебной и производственной практики (по профилю специальности), которая проводится концентрированно в соответствии с рабочей программой практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Электронные образовательные программы:

4.2.2 Интернет - ресурсы:

1. URL: <https://studfiles.net/dgma-1/29/folder:32704/#4508049> Практические работы по SMathStudio
2. URL: <https://studfiles.net/search/?q=Inkscape#4508049> Электронный учебник по Inkscape

3. URL: <https://studfiles.net/uralgufk/145/folder:8064/#2836505> Компьютерная графика: Лабораторный практикум. Программы Inkscape и GIMP (Казанцева Л.Н.)
4. URL: <https://sites.google.com/site/eportfooliozanna/multimedia-i/sozдание-animacii-v-synfig-studio-1> Семинар-практикум " Synfig Studio "
5. URL: <https://dilos.ru/raznoe/programma-zapisi-video-s-ekrana.html> Практические задания для работы в графическом редакторе Macromedia Flash MX

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения ПМ осуществляется преподавателем в процессе: проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>опыт, умения, знания</i>	<i>ОК, ПК</i>	
установка программного обеспечения	ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Экспертное наблюдение и оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
обновление и техническое сопровождение программного обеспечения	ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	
выполнение необходимых вычислений с помощью пакета SMathStudio	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	
использование мультимедийных технологий для представления информации	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	
создание и редактирование растровых и векторных изображений, видео и анимационных фильмов	ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	
	ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	
– демонстрация интереса к будущей профессии	ОК.1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, экспертное
выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки	ОК.2Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	

автоматизированных информационных систем; оценка эффективности и качества выполнения;		наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки автоматизированных информационных систем;	ОК.3Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	
эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	ОК.4Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
использование возможностей, предоставляемых информационно-коммуникационные технологиями для получения новых знаний и реализации умений в своей профессиональной деятельности	ОК.5Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	ОК.6Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
самоанализ и коррекция результатов собственной работы	ОК.7Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	
организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	ОК.8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
анализ инноваций в области разработки информационных систем	ОК.9Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	