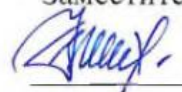


государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК
Информационных технологий и
программирования
Протокол № 9 от 13.06.2018

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 О.В.Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин»**

для специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Рабочая программа учебной и производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1553, входящим в укрупнённую группу специальностей 10.00.00 Информационная безопасность

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик:

Котельникова В.Е. - преподаватель ГБПОУ "ПХТТ", Почетный работник СПО.

Соковнина Е.А. - преподаватель ГБПОУ "ПХТТ", высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	22
6	ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики и производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей.

ПК 4.2 Обработка цифровой мультимедийной информации.

1.2. Цели и задачи практики

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций; адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Требования к результатам освоения учебной и производственной практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы практики должен:

иметь практический опыт в:

- подключении кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройке параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- вводе цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканировании, обработке и распознавании документов;
- осуществлении навигации по ресурсам, поиск и ввод данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- конвертировании медиафайлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные программы-редакторы;
- обработка, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создании и воспроизведении презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществлении навигации по ресурсам поиск и ввод данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- тиражировании мультимедиа контента на съемные носители информации;

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- сканировать с прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- вести отчетную и техническую документацию;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;

- обрабатывать визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических редакторов;
- создавать презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- вести отчетную и техническую документацию;
- принципы цифрового представления графической, мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов графических, мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки мультимедиа контента;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц.

1.3. Количество недель (часов) на освоение рабочей программы учебной и производственной практики:

Всего – 4 недели (144 ч.), в том числе:

- учебная практика – 3 недели (108 часов);
- производственная практика (по профилю специальности) – 1 неделя (36 часов)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) Результатом освоения рабочей программы учебной практики, является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ООП СПО ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин» по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин»**, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности (профессии).

б) Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Требования компетенции	Наименование результата освоения практики
ПК 4.1.	Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей	<p>Осуществление базовых настроек устройств ввода-вывода.</p> <p>Установка операционной системы. Осуществление установки и базовых настроек операционной системы, периферийных устройств.</p> <p>Выполнение записи, считывания, копирования и перезаписи информации с одного вида носителей на другой.</p> <p>Выполнение распечатки, копирования и тиражирования документов на принтере и других периферийных устройствах вывода.</p> <p>Умение устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение.</p> <p>Использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера.</p> <p>Умение сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов, распознавание их с помощью программ распознавания текста.</p> <p>Ведение отчётной и технической документации.</p>

ПК 4.2	Обработка цифровой мультимедийной информации	<p>Осуществление основных действий по созданию и проведению презентаций в Microsoft Office PowerPoint.</p> <p>Осуществление основных действий по работе в издательской системе Microsoft Office Publisher.</p> <p>Осуществление основных действий по поиску информации с помощью технологий и сервисов Интернета.</p> <p>Обеспечение точности и грамотности ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов Интернета.</p> <p>Осуществление основных действий в мультимедийных и графических редакторах.</p> <p>Осуществление основных действий в текстовой процессоре Microsoft Office Word.</p> <p>Осуществление основных действий в электронной таблице Microsoft Office Excel</p>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте;</p> <p>анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</p> <p>определяет этапы решения задачи;</p> <p>выявляет и осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составляет план действия;</p> <p>определяет необходимые ресурсы;</p> <p>владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализует составленный план;</p> <p>оценивает результат и последствия своих действий, выделяет в нём сильные и слабые стороны</p>
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>определяет задачи поиска информации;</p> <p>определяет необходимые источники информации;</p> <p>планирует процесс поиска;</p> <p>структурирует получаемую</p>

		<p>информацию в соответствии с параметрами поиска; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; оформляет результаты поиска</p>
ОК 3.	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности; применяет современную научно профессиональную терминологию; определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивает траектории профессионального и личностного развития; участвует в конкурсах профессионального мастерства; участвует в мероприятиях профессиональной направленности (вебинары, семинары, конференции, круглые столы, форумы и т.д.)</p>
ОК 4.	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами; при групповом обсуждении задает вопросы для понимания идей других; при групповом обсуждении: убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею; участвует в деятельности по выявлению ресурсов команды; анализирует работу членов группы; анализирует результаты выполненного задания;</p>

		<p>презентует результаты работы группы;</p> <p>защищает полученные командой результаты.</p>
ОК 5.	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>грамотно (устно и письменно) излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявляет толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) нужную информацию и логические связи, организующие эту информацию;</p> <p>грамотно оформляет документы на государственном языке;</p> <p>корректно общается с преподавателями и одногруппниками;</p> <p>соблюдает заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании / собрании, презентация товара / услуг);</p> <p>корректно отвечает на вопросы, направленные на выяснение мнения (позиции);</p> <p>задает четко сформулированные вопросы, направленные на получение необходимой информации.</p>
ОК 6.	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;</p> <p>понимать значимость своей специальности;</p> <p>демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>
ОК 7.	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>использует ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности, на рабочем месте.</p>
ОК 8.	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,</p>

	поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности; применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности; в профессиональной деятельности использует современное программное обеспечение; представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения; способен адаптироваться в новых программных продуктах.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимает тексты на базовые профессиональные темы; применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Профессиональный модуль Междисциплинарный курс	Профессиональные компетенции	Практика	
		Учебная (часов)	Производ- ственная (часов)
1	2	4	5
ПМ.04. Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин		108	36
МДК 04.01 Технология создания, обработки и публикации текстовой, мультимедийной информации	ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации	72	36
МДК 04.02 Компьютерная графика	ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации	36	
	Всего:	108	36
	Консультации	0	0
	Промежуточная аттестация	2	2

3.2. Содержание практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и профессиональных компетенций	Содержание работ	Объем часов	
1	2	3	
ПМ.04. Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин»			
ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей. ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации	Учебная практика	108	
	Виды работ		
	1	Создание, редактирование, форматирование документов, таблиц, блок-схем, рисунков, формул, диаграмм и др.	6
	2	Создание и использование шаблонов документов. Электронная форма шаблона. Создание документов с использованием графических изображений.	6
	3	Создание многостраничных документов, Создание схем с использованием автофигур. Использование Smart Art.	6
	4	Осуществление основных действий по работе с формулами, функциями и списками в MS Excel. Выполнение расчетов в таблице с использованием функций, массивов данных.	12
	5	Выполнение расчетов в таблице с использованием связей между листами, книгами MS Excel. Автоматизация расчетов. Создание интегрированных документов.	6
	6	Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств. Ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины. Установка операционной системы, установка и удаление компонентов ОС, установка приложений.	3
	7	Обработка текстовой информации. Оформление текста в соответствии с государственными стандартами ЕСПД, БИД.	3
	8	Работа с мультимедийным редактором. Создание презентации из исходных визуальных и мультимедийных компонентов. Создание интерактивных презентаций.	6
9	Навигация по ресурсам Интернет, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета. Создание интерактивных форм и документов в MS Word, MS Excel, MS	6	

		Power Point.	
10		Создание и обработка цифровых изображения и объектов мультимедиа. Создание многоуровневого интерактивного плаката с включением мультимедийных элементов.	6
11		Подготовка документа к печати, установка параметров страницы, размещение на страницах, просмотр создаваемого документа. Распечатка всего документа полностью, печать отдельных страниц, распечатка текущей страницы, печать нескольких копий. Двухсторонняя печать	3
12		Программа для сканирования и обработки документов ABBYY FineReader 6.0. Настройка интерфейса, режимов сканирования, сохранение во внешнее приложение. Сканирование и обработка текстовых документов, таблиц и графических изображений разного уровня сложности	3
13		Создание мультфильма в MS Power Point, применение анимационных эффектов, непрерывная анимация. Оформление дневника	6
14		Инструктаж по ТБ и ПБ. Создание, сохранение нового изображения в растровом графическом пакете Adobe Photoshop. Инструменты рисования (параметры инструментов). Использование дополнительных наборов кистей и форм Работа с выделением (инструменты выделения, растушевка, инверсия, уточнение в режиме быстрой маски). Трансформация изображения (фрагментов)	6
15		Коррекция изображений. Принципы коррекции. Инструменты коррекции Тоновая коррекция, цветовая коррекция, колоризация. Раскрашивание черно-белых изображений. Ретуширование изображений.	6
16		Работа со слоями. Создание многослойных документов «Времена года», «Коллаж» Работа с текстом. Трансформация текстового слоя, применение слоевых эффектов. Использование фильтров	6

		Подготовка изображений к печати. Кадрирование	
	17	Работа в векторном графическом пакете CorelDRAW. Создание примитивов. Работа с фигурами. Рисование простых объектов. Операции над объектами Создание и редактирование кривых.	6
	18	Специальные эффекты. Технология создания специальных эффектов Использование специального эффекта «объем или экструзия». Создание деталей Использование специальных эффектов «перетекание», «тени», прозрачность	6
	19	Работа с текстом. Фигурный текст Создание индивидуальной композиции «Домик в деревне» с использованием мультипликационного героя	6
ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей. ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации	Производственная практика		144
	Виды работ		
	1.	Знакомство с предприятием. Инструктаж по технике безопасности	6
	2.	Обработка текстовой информации	6
	3.	Обработка текстовой информации	6
	4.	Обработка графической информации	6
	5.	Создание презентационного материала	6
	6.	Оформление отчетной документации.	6
Всего учебной практики			108
Консультации			0
Промежуточная аттестация			2
Всего производственной практики			36
Консультации			0
Промежуточная аттестация			2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие следующей материально-технической базы:

- учебного кабинета информационно-коммуникационных технологий;
- лаборатория информационных технологий;

Оборудование лабораторий

лаборатория информационных технологий

- Стол – рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя (п/мягкий) – 1 шт.
- Стол - рабочее место обучающегося для работы за компьютером – 15шт.
- Стул п/мягкий - 9 шт.
- Шкаф для хранения сумок, пакетов студентов -1 шт.
- Жалюзи - 2 шт.
- Экран – 1 шт.
- Огнетушители – 1 шт.
- Персональный компьютер – рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Персональный компьютер – рабочее место обучающегося – 15 шт.
- Локальная сеть - есть
- Выход в глобальную сеть
- Доска - 1 шт.
- Проектор – 1 шт.

ПО

- ОС Windows 10
- Программирование Pascal ABC, Turbo
- Visual Management Studio
- Графика CorelDraw X3
- Photoshop CS5.5
- Microsoft Visio
- Архиватор WinRAR
- Приложения MS Office 2016
- Adobe Reader X
- Notepad++
- Mozilla Firefox 15

– Консультант Плюс

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие на предприятии рабочих мест на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и информационно-телекоммуникационной сети Интернет;

□ программное обеспечение для обработки текстовой, числовой, графической информации

4.2. Информационное обеспечение практики

Основные источники:

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студентов СПО / А.В. Батаев, Н.Ю., Налютин, С.В. Сеницын. - М.: Издательский центр "Академия", 2015г.
2. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студентов СПО / А.В. Батаев, Н.Ю., Налютин, С.В. Сеницын. - М.: Издательский центр "Академия", 2017г.
3. Кумскова И.А. Базы данных: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: КНОРУС, 2018г.
4. Кумскова И.А. Базы данных: учебник / Кумскова И.А. — Москва: КноРус, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-406-08303-1. — URL: <https://book.ru/book/940108> (дата обращения: 23.04.2021). — Текст: электронный.
5. Мартишин С.А. Базы данных. Практическое применение СУБД SGL и NOSGL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие для студентов высших учебных заведений /С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017г.
6. Чулюков В.А. Проектирование баз данных. Практический курс: учебное пособие / Чулюков В.А., Астахова И.Ф., Башарина С.О., Сидорова О.А. — Москва: Русайнс, 2020. — 163 с. — ISBN 978-5-4365-5748-9. — URL: <https://book.ru/book/938011> (дата обращения: 23.04.2021). — Текст: электронный.
7. Костров Б.В. Сети и системы передачи информации: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.В. Костров, В.Н. Ручкин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
8. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие для студентов СПО. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2016г.

Дополнительные источники:

1. Бабич А.В. Эффективная обработка информации (Mind mapping): курс лекций / Бабич А.В. — Москва: Интуит НОУ, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-9963-0445-5. — URL: <https://book.ru/book/918292> — Текст: электронный.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 10-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.
3. Могилев А. В., Листрова Л. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации. – С-Петербург: Изд-во БХВ-Петербург. 2010.
4. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб.пособ./ Под ред. Л.Г. Гагариной – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010.

Интернет-ресурсы:

1. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> (2012).
2. Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
4. Мультипортал <http://www.km.ru>
5. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
6. Образовательный портал <http://claw.ru/>
7. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
8. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
9. <http://www.dreamspark.ru/>- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна
10. Электронная энциклопедия КМ Wiki (http://wiki.km-school.ru/wiki/index.php/Что_такое_мультимедиа).
11. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы – Форум, 2009 год.
12. «Мультимедиа для всех» статьи И.Р.Куцнецова (<http://inftech.webservis.ru/it/multimedia>).
13. «Мультимедийные технологии» лекционный курс. Якушин А.В http://www.tula.net/tgpu/resouces/yakushin/html_doc/doc08/doc08index.htm

4.3. Общие требования к организации учебной и производственной практики

Учебная и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин» и реализуются в соответствии с графиком учебного процесса.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла и/или мастерами производственного обучения. Выполнение практических работ предполагает деление группы на подгруппы (не менее 8).

Учебная практика реализуется как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в профильных организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между профильной организацией и образовательной организацией. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

По результатам учебной практики руководителями практики формируется аттестационный лист. В период прохождения учебной практики обучающимися ведется дневник практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике; полноты и своевременности представления дневника практики.

Общее руководство производственной практикой осуществляет ответственный за организацию практики. Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между Техникумом и Организациями, в соответствии с которыми Организации предоставляют места для прохождения практики. В договоре Техникум и Организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от техникума.

Перед началом практики проводится организационное собрание.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (отзыв-характеристика, дневник-отчет).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих проведение практики:

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). **Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности или преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики и производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практических занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ, в процессе выполнения обучающимися квалификационных работ, в процессе промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится руководителем практики в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В результате освоения практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Учебная практика:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин»		
ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей.	<p>качество и скорость настройки параметров функционирования персонального компьютера и аппаратного обеспечения;</p> <p>качество и скорость установки и настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы;</p> <p>управление файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</p> <p>грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;</p> <p>скорость поиска информации в содержимом баз данных.</p> <p>качество распечатки, тиражирования и копирования документов на принтере и др.</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ,</p> <p>экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>оценка решения ситуационных задач,</p> <p>оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>

	<p>оргтехнике. граммотность съёмки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на компьютер; качество сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов; граммотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; точность ведения отчётной и технической документации.</p>	
<p>ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации</p>	<p>граммотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций; качество использования ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; точность и граммотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов Интернета; качественное выполнение основных действий по поиску информации с помощью технологий и сервисов Интернета; граммотность и точность работы в мультимедийных и графических редакторах; качество сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов; граммотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; граммотность осуществления резервного копирования и восстановления данных</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>Промежуточная аттестация по учебной практике– дифференцированный зачет</p>		

Производственная практика:

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы
------------	----------------------------	----------------

(освоенные профессиональные компетенции)	результата	контроля и оценки
ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин»		
ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей.	<p>качество и скорость настройки параметров функционирования персонального компьютера и аппаратного обеспечения;</p> <p>качество и скорость установки и настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы;</p> <p>управление файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</p> <p>грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;</p> <p>скорость поиска информации в содержимом баз данных.</p> <p>качество распечатки, тиражирования и копирования документов на принтере и др. оргтехнике.</p> <p>грамотность съёмки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на компьютер;</p> <p>качество сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов;</p> <p>грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>точность ведения отчётной и технической документации.</p>	Экспертная оценка материалов производственной практики, собеседование
ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации	<p>грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций;</p> <p>качество использования ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;</p> <p>точность и грамотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов Интернета;</p> <p>качественное выполнение основных действий по поиску информации с помощью технологий и сервисов Интернета;</p>	Экспертная оценка материалов производственной практики, собеседование

	грамотность и точность работы в мультимедийных и графических редакторах; качество сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов; грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; грамотность осуществления резервного копирования и восстановления данных	
Промежуточная аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы	

клиентами.	членов команды (подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность применения двигательных функций в профессиональной деятельности при прохождении учебной и производственной практик; эффективность применения средств профилактики перенапряжения характерные для данной специальности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ учебной и производственной практики (по профилю специальности)

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу учебной и производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем очной формы обучения

Вносятся следующие дополнения и изменения в содержание учебной практики:

№	Содержание работ	Изменения в содержание работ на 2020-2021 учебный год
14	Инструктаж по ТБ и ПБ. Создание, сохранение нового изображения в растровом графическом пакете Adobe Photoshop. Инструменты рисования (параметры инструментов). Использование дополнительных наборов кистей и форм Работа с выделением (инструменты выделения, растушевка, инверсия, уточнение в режиме быстрой маски). Трансформация изображения (фрагментов)	Инструктаж по ТБ и ПБ. Разработка графического объекта, в векторном редакторе
15	Коррекция изображений. Принципы коррекции. Инструменты коррекции Тоновая коррекция, цветовая коррекция, колоризация. Раскрашивание черно-белых изображений. Ретуширование изображений.	Использование нескольких графических редакторов одновременно. Разработка графического объекта в векторном и растровом редакторах. Разработка сложного графического объекта в векторном и растровом редакторах. Верстка готовых проектов. Отладка готового проекта. Вывод на печать с учетом особенностей цветопередачи. Сохранение в электронном виде.
16	Работа со слоями. Создание многослойных документов «Времена года», «Коллаж» Работа с текстом. Трансформация текстового слоя, применение слоевых эффектов. Использование фильтров Подготовка изображений к печати. Кадрирование	Создание 3d модели в редакторе трехмерной графики blender.
17	Работа в векторном графическом пакете CorelDRAW. Создание примитивов. Работа с	Текстурирование модели, настройка готовой сцены. Рендеринг и сохранение в универсальных форматах.

	фигурами. Рисование простых объектов. Операции над объектами Создание и редактирование кривых.	
18	Специальные эффекты. Технология создания специальных эффектов Использование специального эффекта «объем или экструзия». Создание деталей Использование специальных эффектов «перетекание», «тени», прозрачность	Создание анимации
19	Работа с текстом. Фигурный текст Создание индивидуальной композиции «Домик в деревне» с использованием мультипликационного героя	Составление отчетной документации

Дополнения и изменения внес:

Преподаватель Рякина Н. А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Информационных технологий и программирования
(наименование структур)

Протокол № 1 от 02.09.2020

Председатель ПЦК Е.А.Соковнина