

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

ПРИНЯТО
На заседании педагогического совета
Протокол N2
«02» июля 2021г



УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ «АУГСГнП»
А.М. Кривоносов
» 02 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

для специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты
информации»

среднего профессионального образования
(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

2021 г.

ОДОБРЕНЫ
Цикловой комиссией
Общетехнических дисциплин
и компьютерных технологий
Протокол № 9
от «14» мая 2021г.
Председатель ЦК



Шобарев А.В.

РАССМОТРЕНЫ
Методическим советом
«АУГСГиП»
Протокол № 5
от 25 «июня» 2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 4. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации»

Разработчики:

Шурухина И.Е., преподаватели СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	8
3. Структура и содержание профессионального модуля.....	10
4. Условия реализации программы профессионального модуля.....	19
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).....	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по **10.02.01 «Организация и технология защиты информации»** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ввод и обработка, хранение, передача и публикация цифровой информации, и соответствующих *профессиональных компетенций (ПК)*:

- Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование;
- Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
- Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
- Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации;
- Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по специальностям:

- Компьютерные сети,
- Информационные системы (по отраслям),
- Прикладная информатика (по отраслям) при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2. 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:

- подготовки к работе и настройке аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования;

- выполнения ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
- конвертирования файлов с цифровой информацией в различные форматы.
- обработки аудио и визуальных контентов средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создание и воспроизводство видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- формирования медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации;
- управление размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражирование мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- публикации мультимедиа контент в сети Интернет.

уметь:

- осуществлять ввод и вывод информации с носителей информации и каналов связи;
- выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство;
- вести процесс обработки информации на ПК;
- передавать по каналам связи полученные на машинах расчетные данные на последующие операции;
- осуществлять внешний контроль принимаемых на обработку документов и регистрацию их в журнале;
- подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;
- выполнять обработку информации и оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;
- производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с выводом исходных данных и результатов подсчёта;
- обрабатывать входящие данные путём суммирования показателей сводок, вычислений по инженерно-конструкторским расчетам;
- выполнять суммирование и таксировку цифровых данных;
- вычислять процентные отношения, операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных;
- проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам;
- контролировать вычисления, выверять расхождения по первичному документу;
- работать с математическими справочниками и таблицами;
- выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчёты механизированным способом;
- оформлять сопроводительные документы и рабочий наряд на выполненные работы;
- проверять правильность работы машин специальными контрольными приёмами;

- подготавливать машину к работе;
 - настраивать машины по простым схемам коммутации и самостоятельно устранять несложные неисправности;
 - определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;
 - производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;
 - работать с шаблоном;
 - вводить текстовую информацию в бланковом режиме;
 - работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);
- выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности

знать:

- требования по технике безопасности при работе с ПК;
- правила технической эксплуатации и технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин;
- методы контроля работы машин;
- рабочие инструкции;
- разновидности программного и системного обеспечения;
- основные функции и сообщения операционной системы;
- принципы работы со специализированными пакетами программ;
- наиболее распространенное программное обеспечение ПК;
- правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей (в том числе Internet);
- макеты механизированной обработки информации;
- формы обрабатываемой первичной документации;
- формы исходных и выпускаемых документов;
- основы коммутации и простые блок-схемы настройки машин;
- виды и основные характеристики носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;
- основы законодательства;
- основы профессиональной этики;
- машинопись;
- действующие шифры и коды;
- методы проведения расчетов и вычислительных работ, контроля технических носителей информации;
- запись об использовании машинного времени и замеченных дефектах работы машин в журнал по учету машинного времени;
- руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса;
- правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения.
- основы программирования в объеме среднего специального или общего образования и курсовой подготовки.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности
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 коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10	Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
ОК 11	Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.
ОК 12	Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач.
ОК 13	Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности
ПК 4.1	Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем;
ПК 4.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
ПК 4.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 4.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
ПК 4.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
ПК 4.6	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации;
ПК 4.7	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной

	компьютерной сети;
ПК 4.8	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
ПК 4.9	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

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,	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	
4.1-4.9	МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин» Раздел 1. Ввод и обработка, хранение, передача и публикация цифровой информации	150	100	70		50				
	Учебная практика	108						108		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108								108
	Всего	366	100	70		50		108		108

3.2. Содержание обучения по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов/ зач.ед.	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ввод и обработка, хранение, передача и публикация цифровой информации.		150	
Тема 1. Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования			
Назначение, логическое и физическое устройство компьютера. Аппаратное обеспечение.	Общие сведения о компьютерах. Понятие об архитектуре ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	2	3
	Системный блок, его основные узлы, их функции, связь, размещение, технические характеристики, исполнение. Типы корпусов. Основные характеристики и типы внутренней и внешней памяти ЭВМ.		3
Программное обеспечение.	Классификация программ. Встроенные, резидентные и нерезидентные программы. Системное программное обеспечение: операционные системы персонального компьютера (ПК), файловые системы, программы управления файлами; утилиты. Прикладное программное обеспечение. Понятие ППП, Этапы развития ППП, Структура и основные компоненты ППП. ППП общего назначения. Проблемно-ориентированные ППП. ППП автоматизированного проектирования. Методо-ориентированные ППП. Офисные ППП. Коммуникационные ППП. Настольные издательские системы. Программные средства мультимедиа. Системы искусственного интеллекта.	2	3
<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа 1.</i> Выбор конфигурации компьютера.	4	
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Самостоятельная работа №1.</i> Написать доклад по теме: Подбор и описание конфигурации персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования для выполнения определенных видов работ.	<u>4</u>	
Тема 2. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей			
Ввод аналоговой с бумажного носителя информации и цифровой информации в текстовом	Настройка среды текстового редактора MS Word. Технология создания текстового документа. Технология создания документа с элементами графики. Технология создания документа табличной формы.	2	3

редакторе.			
Практическая работа	Практическая работа 2. Создание текстового документа.	4	
Ввод аналоговой информации с бумажного носителя и цифровой информации в электронную таблицу.	Настройка среды электронной таблицы Excel. Технология создания документов: с применением простых формул; с применением функций. Технология создания деловой графики. Создание консолидированных и сводных документов. Автоматизация документа.	2	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа №2. Составить тест по темам: Технология создания документов: с применением простых формул; с применением функций. Технология создания деловой графики. Создание консолидированных и сводных документов. Автоматизация документа.	<u>4</u>	
Ввод аналоговой информации с бумажного носителя и цифровой информации в СУБД.	Структура среды СУБД Access и ее настройка. Технология создания и эксплуатации базы данных. Создание форм для ввода и обработки данных. Технология обработки данных. Создание выходных форм документов.	2	3
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа № 3. Сделать доклад на тему: Работа с табличными формами.	<u>6</u>	
Тема 3. Конвертация файлов с цифровой информацией в различные форматы.			
Конвертация цифровой информации.	Конвертация файлов с текстовой информации в различные форматы. Конвертация файлов электронных таблиц в различные форматы. Конвертация файлов базы данных в различные форматы. Конвертация сканированной информации в соответствующий формат.	2	2
Тема 4. Обработка аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.			
Основы представления, хранения, конвертирования и эксплуатации звуковой, графической, видео и мультимедийной информации.	Принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере. Виды и параметры форматов аудио, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования. Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования. Основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования.	2	3

<p>Основные приемы обработки цифровой информации.</p>	<p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p>Самостоятельная работа № 4. Написать реферат и составить презентацию к нему на тему: Представления, хранения, конвертирования и эксплуатации звуковой, графической, видео и мультимедийной информации.</p>	<p><u>6</u></p>	
<p><i>Практическая работа</i></p>	<p>Практическая работа 3. Стилевое форматирование текста.</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 4. Создание документа с элементами графики.</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 5. Создание документа с табличными формами».</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 6. Выполнение комплексного задания по теме «Ввод аналоговой информации с бумажного носителя в текстовом редакторе».</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 7. Создание документа с использованием простых и сложных формул. Редактор формул в MS Word.</p>	<p>6</p>	
<p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p>Самостоятельная работа № 5. Написать реферат по теме: Основные приемы обработки цифровой информации.</p>	<p><u>6</u></p>	
<p>Обработка аудио и визуального контента средствами звуковых, графических и видео-редакторов.</p>	<p>Основные приемы обработки цифровой информации. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.</p>	<p>2</p>	
<p><i>Практическая работа</i></p>	<p>Практическая работа 8. Создание документа с представлением данных в форме деловой графики.</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 9. Выполнение комплексного задания по теме «Ввод аналоговой информации с бумажного носителя и цифровой информации в электронной таблице».</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 10. Работа с макросами в MS Word.</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическая работа 11. Создание электронной таблицы, выполнение вычислений с использованием формул и функций в MS Excel. Абсолютная и относительная</p>	<p>4</p>	

	адресация.		
	Практическая работа 12. Построение диаграмм и графиков в MS Excel. Использование логических функций в MS Excel.	4	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа № 6. Написать тест по теме: Обработка аудио и визуального контента средствами звуковых, графических и видео-редакторов.	6	
Тема 5. Создание и воспроизведение видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.			
Технология подготовки компьютерных презентаций.	Создание базовой презентации на основе сценария. Модификация и упаковка презентации. Создание презентации .	2	2
Графический редактор Gimp.	Технология работы в программе Gimp. Создание изображения. Сохранение изображения.	2	2
Практическая работа	Практическая работа 13. Создание презентаций по индивидуальным темам в программе MS Power Point.	4	
Практическая работа	Практическая работа 14. Gimp: работа со слоями, базовыми инструментами и эффектами. Создание анимации.	4	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа № 7. Составить кроссворд по теме: Графический редактор Gimp.	4	
Технология работы в программе Windows Movie Maker.	Изучение структуры программы Windows Movie Maker. Технология работы в программе Windows Movie Maker. Подбор материала для видеоролика.	2	2
Монтаж мультимедиа контента в программе Windows Movie Maker.	Разработка сценария видеоролика. Подбор составляющих компонентов согласно сценарию и программного обеспечения. Монтаж видеоролика. Отладка видеоролика. Создание видеоролика. Монтаж мультимедиа контента.	2	2
Практическая работа	Практическая работа 15. Создание видеоклипов с помощью программы Windows Movie Maker.	8	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа № 8. Написать реферат и презентацию по теме: Создание видеоклипов	8	

Тема 6. Публикация мультимедиа контента в сети Интернет.			
Компьютерные сети.	Изучение основных видов компьютерных сетей. Технология работы в поисковых сетях Интернет. Технология работы с поисковыми серверами.	2	2
Облачные технологии.	Технология размещения информации в сети Интернет с использованием облачных технологий.	2	2
Практическая работа	Практическая работа 16. Облачные технологии, работа в Google Docs.	4	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа № 9. Написать реферат по теме: Исследование топологии сети.	6	
Учебная практика, Производственная практика	<p style="text-align: center;"><u>Виды работ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования • Подключение и настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования • Создание текстового документа • Создание документа с элементами графики • Создание документа табличной формы • Создание документа с использованием простых формул • Создание документа с использованием сложных формул • Создание документа с представлением данных в форме деловой графики • Создание базы данных • Создание формы для ввода данных • Обработка данных с помощью запросов • Создание различных выходных форм документов на основе баз данных • Создание документа в среде Word, используя источником информацию в формате (rtf, pdf, wps, xml) • Создать электронную таблицу в среде Excel, используя источником информацию в формате (pdf, csv, xps, txt (Macintosh, MS-DOS)) • Обработка цифровой информации в графических редакторах (Photoshop, CorelDro) • Обработка звука с использованием редакторов звуковой информации • Создание и обработка видеоконтента в профессиональных программах обработки видеoinформации 	216	

	<ul style="list-style-type: none"> • Создание простой презентации • Создание презентации с управляющими элементами и гиперссылками • Создание слайд-шоу (определенной тематики) • Создание видеоролика (определенной тематики) • Создание текстовых 3D эффектов, применяемых при монтаже мультимедиа контента • Создание мультипликации, применяемой при монтаже мультимедиа контента • Создание и отладка звуковой дорожки • Создание фоновых изображений • Создание медиатеки • Размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера, дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети • Тиражирование мультимедиа контента на основе созданной медиатеки • Создание съемного носителя с медиаконтентом • Публикация мультимедиа контента в сети Интернет 		
	Всего	366	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов кабинетов «Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации»; лабораторий «Цифровой мультимедийной информации».

Оборудование учебного кабинета и 25 рабочих мест кабинета: комплект учебно-методической документации; наглядные пособия, интерактивная доска + компьютер, аудиосистема.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочие места для проведения практических и лабораторных работ - 16 шт., комплект учебно-методической документации; плакаты, макеты (по каждому разделу модуля), доска + компьютер, телевизор с выходом в Интернет.

Реализация программы модуля предполагает учебную практику и производственную практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Сенкевич А. В. Архитектура аппаратных средств : учебник / А. В. Сенкевич.- Москва: Академия, 2017.-240 с. — (Среднее профессиональное образование). – 30 экз.

Келим Ю. М. Вычислительная техника : учебник / Ю. М. Келим.- Москва : Академия, 2018. - 368 с. — (Среднее профессиональное образование). – 30 экз.

Максимов Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Новожилов О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 276 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Новожилов О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Толстобров А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для СПО / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Партыка Т. Л. Вычислительная техника : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 445 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия в рамках данного модуля проводятся в специализированных кабинетах и лабораториях по группам: теоретические вопросы изучаются в полной группе, при проведении практических и лабораторных занятий группа делится на подгруппы в количестве 12-15 человек. Консультационная помощь обучающимся осуществляется как групповая, так и индивидуальная.

Учебная и производственные практики в рамках данного профессионального модуля организуются концентрированно после отработки лабораторных и практических занятий.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

высшее профессиональное образование по направлению подготовки, без предъявления требований к стажу работы, либо среднее или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

высшее профессиональное образование в области обеспечения информационной безопасности, без предъявления требований к стажу работы, либо среднее или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Мастера производственного обучения: среднее или высшее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы. Наличие 4-5 квалифицированного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся и объединений работодателей.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем	Нормальное функционирование аппаратного обеспечения. Тестирование производительности персонального компьютера.	Экспертная оценка практической работы Экспертная оценка лабораторной работы Экспертная оценка самостоятельной работа
ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	Точность ввода информации. Правильная систематизации информации на носителях.	Экспертная оценка практической работы Экспертная оценка лабораторной работы Экспертная оценка самостоятельной работа
ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	Правильность применения технологии конвертирования файлов с цифровой информацией.	Экспертная оценка практической работы Контрольная работа
ПК 4.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов	Умение подобрать необходимое программное обеспечение и правильное применения технологии обработки аудио и визуального контента.	Экспертная оценка практической работы Экспертная оценка лабораторной работы Экспертная оценка самостоятельной работа
ПК 4.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования	Понимание процесса подготовки необходимой информации для создания мультимедийной продукции. Правильное применение технологий создания и воспроизведения мультимедийной информации.	Экспертная оценка практической работы Экспертная оценка лабораторной работы Экспертная оценка самостоятельной работа
ПК 4.6. Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой	Правильное формирование медиатеки в зависимости от типов файлов; Создание структурированного каталога	Экспертная оценка на практических занятиях Экспертная оценка самостоятельной работы

информации	хранения цифровой информации	Защита лабораторных работ
ПК 4.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	Соблюдение технологии по размещению цифровой информации на дисках ПК; дисковых хранилищах различных сетей.	Экспертная оценка на практических занятиях Экспертная оценка самостоятельной работы Защита лабораторных работ
ПК 4.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.	Соблюдение технологии тиражирования мультимедиа контента на различных съемных носителях информации	Экспертная оценка на практических занятиях Экспертная оценка самостоятельной работы Защита лабораторных работ
ПК 4.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.	Соблюдение технологии создания и публикации мультимедиа контента в сети Интернет	Экспертная оценка на практических занятиях Экспертная оценка самостоятельной работы Защита лабораторных работ
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- - демонстрирует высокий уровень профессиональной подготовки.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения профессиональной образовательной программы, анкетирование</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбирает оптимальные способы и методы выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решает проблемы на основе анализа ситуации; - осуществляет коррекцию деятельности на основе результатов оценки продукта и текущего контроля; - адаптирует принятое решение на основе прогноза результата профессиональной деятельности; - учитывает обозначенные риски при осуществлении профессиональной деятельности; - принимает решения на основе анализа и оценки условий осуществления	

	профессиональной деятельности.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает и использует источник информации определенного типа / конкретный источник для получения недостающей информации и обосновывает свое предложение; - корректирует профессиональную деятельность на основе обозначенных выводов. 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- совершенствует профессиональную деятельность, применяя ИКТ.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения профессиональной образовательной программы, анкетирование</i>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает сплочение коллектива (команды); - профессионально осуществляет публичное выступление; - оформляет пояснительную записку в рамках выполнения выпускной квалификационной работы. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- контролирует и отвечает за работу членов команды.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения с учетом внешних факторов, влияющих на организацию профессиональной деятельности.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	- проявляет готовность к смене технологий, обеспечивающих профессиональную деятельность.	

деятельности.		
ОК10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	- применяет профессиональные знания и умения при решении логических задач.	
ОК11. Понимать физическую суть задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.	- применяет физический аппарат при задачах профессиональной направленности.	
ОК12. Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач	- применяет средства вычислительной техники и защиты информации для организации и решения задач.	
ОК13. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.	- применяет знания электроники, электротехники, инженерно-технической и программно-аппаратной защиты.	