

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК
ПМ.01. ОФОРМЛЕНИЕ И КОМПОНОВКА
ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Направление подготовки: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.
Квалификация: оператор информационных систем и ресурсов
Срок обучения по ОП: 10 м
Форма обучения: очная
Образовательный стандарт (ФГОС) N974 от 11.11.22

Махачкала 2023г

Составители: Дибирова К.С., Саидова Д.М., Магомедов Г.А., Макаев А.А.

Программа профессионального модуля подготовки квалифицированных рабочих и служащих прошла процедуру согласования с работодателем

Директор(ом) ГАУ ДПО «ИФЦ в РД» И.И. Армакашев(ы)

Программа профессионального модуля утверждена на заседании учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 3 от «28» апреля 2023г)

Председатель УМС д.ф.н., профессор

Дибиров И.А. _____ 2023 г.

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики и производственной практики (далее - рабочая программа) – является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Оформление и компоновка технической документации;
- Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте; Подготовка интерфейсной графики.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускника по профессии «Оператор информационных систем и ресурсов». Требования к результатам освоения.

1.2.1. Оформление и компоновка технической документации Требования к умениям, практическому опыту.

Должен иметь практический опыт:

- выполнять ввод и обработку текстовой информации; оформлять документацию в различных текстовых форматах;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- выполнять преобразование данных, связанных с изменением структуры документов;
- вести отчетную и техническую документацию; производить конвертацию данных;
- готовить цифровые данные для дальнейшей обработки и архивации; работать с запросами в СУБД; формировать запросы в БД; выполнять операции с объектами баз данных.

Должен уметь:

- 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;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ.
- вести отчетную и техническую документацию;

1.2.2. Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте.

Требования к умениям, практическому опыту.

Должен иметь практический опыт:

- размещения и обновления информационных материалов через систему управления контентом (CMS);
- форматирования (визуальное внесение необходимой и удаление лишней информации) и настройки отображения веб-страниц;
- заполнения служебной информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов);
- настройки внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом;
- установки прав доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания;
- проверки правильности отображения веб-страниц в браузерах.

Должен уметь:

- заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами;
- владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет;
- размещать мультимедийные объекты на веб-страницах.

1.2.3. Подготовка интерфейсной графики.

Требования к умениям, практическому опыту.

Должен иметь практический опыт:

- обработки изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры);
- сохранения изображений в различных форматах и оптимизирование их для публикации в Интернете;
- разработки графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю;
- создания раскадровок анимации интерфейсных объектов;
- разработки пиктограмм, включая разработку их метафор;
- рисования различных видов интерфейсной графики.

Должен уметь:

- оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана;
- создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений;
- создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений;

- рисовать анимационные последовательности и раскадровку;
- подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению разрабатываемого элемента управления;
- работать в границах заданного стиля.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной(УП) и производственной (ПП) практик:

ПМ.01. «Оформление и компоновка технической документации»: всего – 180ч. В том числе: Учебная практика – 108 часов

Производственная практика – 72 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Результатом освоения учебной практики и производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственные профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применить стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять ввод и обработку текстовой информации
ПК 1.2.	Выполнять преобразование данных, связанных с изменением структуры документов
ПК 1.3.	Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов
ПК 1.4.	Конвертировать аналоговые данные в цифровые
ПК 1.5.	Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования
ПК 1.6.	Формировать запросы для получения информации в базы данных
ПК 1.7.	Выполнять операции с объектами базы данных

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

ПМ.01. «Оформление и компоновка технической документации»

3.1. Структура учебной практики, производственной практики. Объём часов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объём часов	Код ПК, ОК
1	2	3	4
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		108	
	Содержание учебного материала	36	
	Цели и задачи учебной практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка: - изучение инструкции по охране труда; Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой; - ознакомление со структурой организации; - ознакомление с должностными инструкциями техников-программистов, рабочими местами, оборудованием.	6	ОК 01- ОК 09 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК- 1.3,ПК- 1.4, ПК- 1.5,
	Ввод текстовой и числовой информации в компьютер. Вставка и редактирование графических объектов.	6	
	Параметры страницы. Колонтитулы, вставка изображений, формул, других объектов	6	
	Работа с полями. Создание шаблонов. Слияние.	6	
	Форматирование документов в текстовых форматах. Форматирование шрифта, абзацев, маркированных и нумерованных списков	6	
	Оформление и представление отчетной документации (дневника) руководителю	6	
	Содержание учебного материала	72	

	Цели и задачи учебной практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка: - изучение инструкции по охране труда; Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой; - ознакомление со структурой организации; - ознакомление с должностными инструкциями техников-программистов, рабочими местами, оборудованием.	6	
	Системы оптического распознавания символов. Этапы работы со сканером. Сканирование. Работа с объемом графических файлов.	12	
	Виды конвертеров. Способы конвертации данных. Доступные форматы для конвертации.	12	
	Выполнение работы по конвертации данных	12	
	Программа Aaudacity. Конвертация в другие форматы при помощи Aaudacity.	12	
	Программы для видеомонтажа Сохранение видео. Форматы видео файлов. Способы конвертации видео	12	
	Оформление и представление отчетной документации (дневника) руководителю	6	
Дифференцированный зачет			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		72	
	Содержание учебного материала	72	
	Цели и задачи учебной практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка: - изучение инструкции по охране труда; Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой; - ознакомление со структурой организации; - ознакомление с должностными инструкциями техников-программистов, рабочими местами, оборудованием.	6	ОК 01- ОК 09 ПК-1.1, ПК-1.2 ПК- 1.3,ПК- 1.4, ПК- 1.5, ПК- 1.6, ПК- 1.7
	Системы оптического распознавания символов.	6	
	Этапы работы со сканером.	6	
	Виды конвертеров. Доступные форматы для конвертации.	6	
	Выполнение работы по конвертации данных	6	

Аппаратное оборудование для записи звука. Правила записи звука. Способы перекидывания аудио фрагментов на компьютер, на смартфон, на почту, в облако.	6
Видеосъемка. Аппаратура для съемки видео, правила видеосъемки. Минимальные требования к ПК для видеомонтажа	6
Основные понятия баз данных. Табличные базы данных. Сетевые базы данных. Поле, ключ, запись, однотабличные базы данных	6
Создание структуры БД, ввод и редактирование данных. Создание структур многотабличных БД	6
Использование форм для заполнения и просмотра БД	6
Иерархические и сетевые БД	6
Оформление и представление отчетной документации (дневника) руководителю	6
Дифференцированный зачет	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики и производственной практики осуществляется в лабораториях: «Информационных систем и ресурсов», учебный кабинет № 141

Оборудование: автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер с процессором Core i5 с оперативной памятью 32 Гб), автоматизированные рабочие места обучающихся (компьютеры с процессором Core i5 с оперативной памятью 16 Гб), столы обучающихся - 15, стулья обучающихся 30, стол преподавателя – 1, стул преподавателя - 1; шкаф для литературы – 3, интерактивная доска - 1, демонстрационные стенды, мультимедийный видеопроектор - 1, экран, ЭУМК - 16, учебная, учебно-методическая литература, МФУ, аудиосистема, маркерная доска, демонстрационный экран

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server 8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle Database, Microsoft Visual Studio Code, Компас 3D, 1С. Предприятие 8.3, Эмулятор андроид NOXPlayer, Open Server, Архиваторы 7ZIP, Audacity, Handbrake, Foxit Reader, Microsoft Visio 142, 141, Microsoft Publisher, Браузеры: Google Chrome, Mozilla, Opera, Yandex, MPC, Notepad++, Format Factory. «Компьютерной графики», учебный кабинет № 146.

Оборудование: автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер с процессором Core i5 с оперативной памятью 32 Гб), автоматизированные рабочие места обучающихся (компьютеры с процессором Core i5 с оперативной памятью 16 Гб), столы обучающихся - 15, стулья обучающихся 30, стол преподавателя – 1, стул преподавателя - 1; шкаф для литературы – 3, интерактивная доска - 1, мультимедийный видеопроектор - 1, ЭУМК - 14, учебная, учебно-методическая литература, МФУ, аудиосистема, маркерная доска, демонстрационный экран, демонстрационные стенды, графические планшеты

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server 8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle Database, Microsoft Visual Studio Code, Компас 3D, 1С. Предприятие 8.3, Эмулятор андроид NOXPlayer, Open Server, Архиваторы 7ZIP, Audacity, Handbrake, Foxit Reader, Microsoft Visio 142, 141, Microsoft Publisher, Браузеры: Google Chrome, Mozilla, Opera, Yandex, MPC, Notepad++, Format Factory). «Информационные технологии», учебный кабинет № 143.

Оборудование: автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер с процессором Core i5 с оперативной памятью 32 Гб), автоматизированные рабочие места обучающихся (компьютеры с процессором Core i5 с оперативной памятью 16 Гб), столы обучающихся - 15, стулья обучающихся 30, стол преподавателя – 1; стул преподавателя - 1; шкаф для литературы – 3, интерактивная доска - 1, компьютеры - 17, мультимедийный видеопроектор - 1, ЭУМК - 14, учебная, учебно-методическая литература, МФУ, аудиосистема, маркерная доска, демонстрационный экран

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server 8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle Database, Microsoft Visual Studio Code, Компас 3D, 1С. Предприятие 8.3, Эмулятор андроид NOXPlayer, Open Server, Архиваторы 7ZIP, Audacity, Handbrake, Foxit Reader, Microsoft Visio 142, 141, Microsoft Publisher, Браузеры: Google Chrome, Mozilla, Opera, Yandex, MPC, Notepad++, Format Factory).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Браммер Ю. А., Пашук И. Н. Цифровые устройства:— Санкт-Петербург, Высшая школа, 2019
2. Персональный компьютер: С. В. Глушаков, А. С. Сурядный, Т. С. Хачиров — Москва, АСТ, АСТ Москва, ВКТ, 2019 г
3. Цифровое видео. Практическое руководство для начинающих: Питер Уэллс — СанктПетербург, Ниола 21 век, 2019.
4. Николаенко И.Д., Брановский Ю.С., Елочкин М.Е. Информационные технологии: Учебники, обучение. М.:Оникс, 2019 г. – 256 с.
5. Острейковский В.А., Полякова И.В. Информатика. Теория и практика: учебное пособие. – М.: Мир и Образование, 2021 г. – 608 с.
6. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ. Учебное пособие для начального профессионального образования. 3-е изд., стер. Гриф Экспертного совета по проф.образованию МО РФ. М.: Академия, 2021 г. – 288 с.
7. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. образования. – М.: Академия, 2019.
8. Михеева Е.В., Герасимов А.Н. Информационные технологии. Вычислительная техника. Связь. М: Академия, 2019г. – 120 с.
9. Сергеев А.Н. Создание сайтов а основе WordPress: учебное пособие для СПО / А.Н. Сергеев – Санкт-Петербург; Лань, 2020. – 120с.
10. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд.Academia. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.
11. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp.

Дополнительные источники

1. Мур М. и др. Телекоммуникации. Руководство для начинающих. - СПб.:БХВПетербург, 2020.
2. Red HatEnterpriseLinux. Network Services and Security. – Red Hat, Inc., 2019.
3. Шаньгин В.Ф., Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие - Профессиональное образование. М.: Инфра-М, Форум, 2019 г. – 416 с.
4. Виснадул Б.Д., Лупин С.А., Сидоров С.В., Чумаченко П.Ю. Основы компьютерных сетей: Учебное пособие - Профессиональное образование. М.: Форум, Инфра-М, 2019г. – 272 с. 5. Могилёв А.В., Листрова Л.В. Технология обработки текстовой информации.
5. Технологии обработки графической и мультимедийной информации, СПб, «БХВПетербург», 2019.
6. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие. – М.: Академия, 2019.

7. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2019.
8. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2021.
9. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2020.
10. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов сред.проф. образования. 5-е изд. – М.:
11. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум: учебное пособие / под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 288 с.: ил. — (Профессиональное образование).
12. Тучкевич Е. И. Самоучитель Adobe Illustrator CS6. — СПб.: БХВ Петербург, 2016. — 352 с.: ил. + ФТР (Самоучитель).
13. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для нач. и сред проф. образования. – М.: ИУЛ «КНОРУС», 2018. — 384с.
14. Шлыкова О. В. Культура мультимедиа: Уч. пособие для студентов / МГУКИ. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2016. –415 с.
15. Гербер И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебно-практическое пособие / Гербер И.А., Глебова Е.Г., Попова Л.Е. – М.: ИУЛ «КНОРУС», 2020. – 284с.
16. Басов, К. А. Графический интерфейс комплекса ANSYS / К.А. Басов. - М.: ДМК Пресс, 2017. - 431 с.
17. Басов, К. Графический интерфейс комплекса ANSYS / К. Басов. - М.: Книга по Требованию, 2018. - 239 с
18. Головач, В.В. Дизайн пользовательского интерфейса (v 1.2) / В.В. Головач, 2018. - 275 с.
19. Климов, А.П. MS Agent. Графические персонажи для интерфейсов (+ CD-ROM) / А.П. Климов. - М.: БХВ-Петербург, 2018. - 393 с.

Интернет - ресурсы

20. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://school-db.informika.ru/glossary/>
21. Информационная безопасность[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://citforum.ru/security/>
22. Программа для преобразования медиа-контента для публикации в интернете[Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.skan.ru/software/n7271_mediacoder.html
23. Бесплатные антивирусные программы[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://smaik1.narod.ru/antivirus.html>
24. Сайт по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.ohranatruda.ru/>
25. Информационные технологии, информатика[Электронный ресурс]. – Режим

- доступа:<http://technologies.su/>
26. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.computer-museum.ru>
 27. <http://ru.wikipedia.org/>
 28. <http://www.photogra.ru>
 29. <http://electr-uchebnik.ucoz.ru> – Электронный учебник по информатике «Аппаратные и программные средства ИКТ»
 30. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
 31. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
 32. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов 33. <http://www.dreamspark.ru/>- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна
 34. Wordpress.org [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wordpress.org>, свободный. – Загл. с экрана.
 35. Wordpress.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wordpress.org>, свободный. – Загл. с экрана.
 36. Карта сайта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sendpulse.com/ru/blog/sitemap>, свободный. – Загл. с экрана.
 37. Микроразметка сайта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://siteanalyzer.ru/articles/guide-to-structured-data-for-seo/>, свободный. – Загл. с экрана.
 38. Структура сайта. Принципы, правила, практики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://semyadro.pro/struktura>, свободный. – Загл. с экрана.
 39. Структурированные и неструктурированные данные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asu-analitika.ru/strukturirovannye-i-nestrukturirovannyyedannyesravnenie-i-objasnenie>, свободный. – Загл. с экрана.
 40. Уроки WordPress [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wpnew.ru/mapnovice-lesson-wordpress-greate>, свободный. – Загл. с экрана.
 41. Портянкин, Иван Swing. Эффективные пользовательские интерфейсы / Иван Портянкин. - М.: ЛОРИ, 2017. - 608 с.
 42. Павел, Агуров Интерфейс USB. Практика использования и программирования (+ CD-ROM) / Агуров Павел. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 644 с.
 43. Рассел, Джесси Значок (элемент графического интерфейса) / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2016. - 340 с.

4.3. Общие требования к организации учебной практики и производственной практики

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

Учебная практика проходит в форме практической подготовки рассредоточено равномерно, чередуясь с учебными занятиями согласно учебному плану.

Производственная практика реализуется в несколько периодов концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 26 августа 2010 г. N 761н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования":

руководство практикой осуществляется мастерами производственного обучения, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения, и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ 01. Оформление и компоновка технической документации		
ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовой информации	Быстрота и качественный формат текста неисправностей аппаратного обеспечения.	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике.
ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменением структуры документов	Соответствие последовательности ввода информации ее типу и в соответствии структуры документов.	
ПК 1.3. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов	Оформление информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах.	
ПК 1.4. Конвертировать аналоговые данные в цифровые	Распознавание файлов, сохранённых в разных форматах.	

ПК 1.5. Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования	Конвертирование файлов с минимальной потерей качества информации.	
К 1.6. Формировать запросы для получения информации в базы данных	Правильность выполнение разметки в различных форматах	
ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных	Правильная подготовка и архивация файлов	