

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
политехнический колледж филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Майкопский государственный
технологический университет» в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия информационных и математических дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование междисциплинарного курса МДК.04.01 Теоретические основы освоения
рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника техник-программист

Форма обучения очная

Яблоновский, 2020

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Составители рабочей программы:
преподаватель


(подпись) _____ Н.И. Заикина

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

« 29 » мая 20 20 г.


(подпись) _____ А.А. Шаплов

СОГЛАСОВАНО:

Методист политехнического колледжа
филиала МГТУ в поселке Яблоновском

« 29 » мая 20 20 г.


(подпись) _____ А.А. Алескерова

Руководитель производственной практики политехнического
колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском

« 29 » мая 20 20 г.


(подпись) _____ Э.К. Совмен

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) согласована с
представителями организаций-работодателей:

Управление финансов администрации
МО «Гагдэмукский район»,
главный специалист – программист

« 29 » мая 20 20 г.


(подпись) _____ Р.Ш. Бат

МН



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	22

1. Паспорт программы учебной дисциплины

ПМ. 04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в части освоения основного вида деятельности: «Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих ему общих компетенций и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с 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.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 2.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.
П.К 3.6	Выполнять требования нормативно-технической документации

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

Цель освоения профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»: иметь представление и владеть указанным видом профессиональной деятельности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующими профессиональными компетенциями.

Задачи курса:

- уметь обрабатывать информацию на электронно-вычислительных машинах;
- уметь подготавливать вычислительную технику и периферийные устройства к работе.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО1 - работы в операционной системе WINDOWS;

ПО2 - работы в основных приложениях OFFICE;

ПО 3 - владеть телекоммуникационными технологиями

уметь:

У1 - запускать программы, установленные в операционной системе;

У2 - выполнять основные операции над папками и файлами;

У3 - выполнять поиск информации в компьютере, флеш-картах, картах памяти, оптических носителях, локальной и глобальной сети;

У4 - удалять и устанавливать программное обеспечение;

У5 - обновлять антивирусную программу, проверять диски на вирусы;

У6 - сканировать и форматировать информацию;

У7 - создавать и форматировать презентации;

У8 - устранять сбои и ошибки, возникающие в работе программного обеспечения;

У9 - создавать, сохранять, модифицировать, выводить на печать документы, созданные в приложениях WINDOWS;

У10 - изменять настройки окон приложений WINDOWS;

У11- осуществлять настройку операционной системы WINDOWS

знать:

З1 - основы работы в операционных системах и сервисных оболочках;

З2 - устройство персонального компьютера, работу с его основными и периферийными устройствами;

З3 - структуру основных папок операционной системы WINDOWS;

З4 - основные антивирусные программы;

З5 - основные приёмы работы с папками и файлами;

З6 - стандартные программы операционной системы WINDOWS;

З7 - основные программы - архиваторы;

З8 -основные приёмы работы в локальной и глобальной сети

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин входит в профессиональный цикл.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 234 часа,
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 18 часов;
- учебная практика – 144 часа;
- производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и
 вычислительных машин**

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	6 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	18	18
В том числе:		
теоретические занятия (Л)	18	18
практические занятия (ПЗ)	-	-
Курсовой проект (работа) (КП)	-	-
Учебная практика (УП)	144	144
Производственная практика (ПП)	72	72
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	-	-
Консультации	-	-
Проведение промежуточной аттестации: дифференцированный зачет в 6-ом семестре	Диф зачет	Диф зачет
Общая трудоемкость	234	234

2.2. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (аудиторная учебная нагрузка и самостоятельная работа)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Практика		
			Всего, часов	в т.ч. теоретические занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. курсовой проект, часов	Самостоятельная работа обучающегося часов	Учебная, часов	Производственная- часов
ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6	ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»	234	18	18	-	-	-	144	72
ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6	МДК.04.01. Теоретические основы освоения рабочей профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»	18	18	18	-	-	-		
ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6	Учебная практика по ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»	144						144	
ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6	Производственная практика по ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»	72							72

2.3. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин

№ п/п	Шифр занятия	Наименования разделов, тем профессионального модуля	Максимальная учебная нагрузка	Теоретические занятия	Практические занятия	консультации	Учебная практика	Производственная практика
1	Л1	Тема 1. Введение в специальные технологии	2	2				
2	Л2	Тема 2. Технология создания и обработки графической и мультимедийно й информации	2	2				
3	Л3	Тема 3. Технология создания и обработки текстовой информации	4	4				
4	Л4	Тема 4. Технология создания и обработки числовой информации в электронных таблицах	4	4				
5	Л5	Тема 5. Технология создания, хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	4	4				
6	Л6	Тема 6. Телекоммуникационные технологии	2	2				
7		Учебная практика	144				144	
8		Производственная практика	72					72
		Итого	234	18			144	72

2.4 Содержание обучения по профессиональному модулю по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
МДК.04.01. Теоретические основы освоения рабочей профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»			
Тема 1. Введение в специальные технологии	<p>Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Алгоритмы и способы их описания. Моделирование как метод познания. Носители информации. Хранение информационных объектов. Программные поисковые сервисы. Передача данных между компьютерами.</p>		ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6
	<p>Теоретические занятия 1. Информация и основные ее функции. Информационные технологии и виды. Специализированные технологии и их особенности.</p>	2	
Тема 2. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	<p>Содержание учебного материала Типы графических изображений. Компьютерная графика. Представление о мультимедиа и презентационном оборудовании.</p>		ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6
	<p>Теоретические занятия 2. Компьютерная графика. Этапы развития компьютерной графики и области ее применения. Типы графических файлов. Возможности графических редакторов и режимы их работы. Интерфейс графического редактора. Мультимедиа. Мультимедийные продукты и показатели их качества. Программные средства подготовки мультимедийных материалов.</p>	2	
Тема 3. Технология создания и обработки текстовой информации	<p>Содержание учебного материала Введение в настольные издательские системы. Функциональные возможности табличных процессоров.</p>		ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6
	<p>Теоретические занятия</p>		

	3. Основные определения текстовой информации. Группы операций с текстовыми данными. Правила компьютерного набора текста. Шрифты, стили и их особенности. Программы, создающие и обрабатывающие текстовую информацию.	2	
	4. Microsoft Word, Microsoft Publisher Составление документов и построение диаграмм.	2	
Тема 4. Технология создания и обработки числовой информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала Понятие электронной таблицы; табличный процессор,		ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6
	Теоретические занятия		
	5. Электронная таблица. Табличный процессор. Ячейка. Число. Формула. Текст. Абсолютный и относительный адрес ячейки. Типы диаграмм.	2	
	6. Microsoft Excel. Создание документов различного типа. Работа с формулами. Составление документации и построение диаграмм.	2	
Тема 5. Технология создания, хранения, поиска и сортировки информации в базах данных.	Содержание учебного материала Системы управления базами данных. Возможности СУБД. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6
	Теоретические занятия	2	
	7. Базы данных и их классификация. Основные понятия и система управления базами данных.	2	
	8. Microsoft Access. Построение таблиц. Создание запросов. Построение форм.		
Тема 6. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала Компьютерная телекоммуникационная среда. Понятие электронной почты и ее особенности. Настройка почтового ящика.		ОК1-ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.6
	Теоретические занятия		
	9. Коммуникация. Телекоммуникация. Компьютерная телекоммуникационная среда. Электронная почта и ее особенности. Microsoft Outlook. Настройка почтового ящика, создание электронной книги.	2	
	Итого МДК 04.01	18	
УП 04.01 Учебная практика по ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		144	
Вводный инструктаж	Содержание Вводный инструктаж на рабочем месте оператора ЭВМ	2	
Раздел 1. УСТРОЙСТВО ПК			ОК 1-ОК9

Тема 1.1. Санитарно-гигиенические нормы при работе с ЭВМ. Техника безопасности. Правила эксплуатации ПК.	Содержание	2	ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
	Инструкция по охране труда для работников вычислительных центров. Правила по технике безопасности и требования к рабочему месту по технике безопасности		
Тема 1.2. Назначение и характеристика профессии «Оператор ЭВМ»	Цели и задачи производственного обучения. Назначение профессии «Оператор ЭВМ». Профессиональная характеристика оператора ЭВМ.	2	
Тема 1.3. Инструкции и должностные обязанности	Инструкции и должностные обязанности оператора ПЭВМ на различных участках предприятия	2	
Тема 1.4. Ведение процесса обработки информации на ЭВМ.	Основные определения информатики. Свойства и единицы измерения информации. Представление информации.	2	
Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА ПЭВМ			ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
Тема 2.1. Аппаратные средства	Понятие об архитектуре ЭВМ. Системный блок и его составляющие. Периферийные устройства, их предназначение и разновидности. Устройства ввода, вывода информации. Назначение, виды, характеристики, принцип действия. Средства мультимедиа.	2	
Тема 2.2. Требования к оснащению рабочего места оператора	Местоположение рабочей зоны, ее оснащение согласно должностным обязанностям оператора и техническому обеспечению.	2	
Тема 2.3. Виды ТО и особенности эксплуатации техники	Виды технического обеспечения и особенности эксплуатации офисной техники.	2	
Раздел 3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА ПЭВМ			ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
Тема 3.1. Операционные системы	Операционные системы, их разновидности и особенности функционирования.	2	
Тема 3.2. Офисные при-	Содержание Microsoft Word. Microsoft FrontPage. Microsoft Publisher. Microsoft Outlook.		

ложения	Microsoft Excel. Microsoft Access. Microsoft PowerPoint. Microsoft Visio. Основные понятия для работы. Назначение, версии, возможности. Создание, открытие и сохранение документов. Основные понятия для работы с программами. Создание презентаций с использованием звуковых и видео материалов. Понятие баз данных. Принцип создания баз данных.		
	Практические работы		
	1. Создание деловых документов в редакторе MS Word	2	
	2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	
	3. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2	
	4. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	2	
	5. Оформление формул редактором MS Equation.	2	
	6. Организационные диаграммы в документе MS Word.	2	
	7. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	2	
	8. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	4	
	9. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.	2	
	10. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel.	2	
	11. Подбор параметра. Организация обратного расчета.	2	
	12. Задачи оптимизации (поиск решения).	2	
	13. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel.	2	
	14. Экономические расчеты в MS Excel.	2	
	15. Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов.	2	
	16. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	4	
	17. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.	4	
	18. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.	4	
	19. Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access.	4	
	20. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.	4	
	21. Создание отчетов в СУБД MS Access.	4	
22. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access.	4		

Тема 3.3. Компьютерная графика и настольные издательские системы	Содержание Типы компьютерной графики. Виды изображений, характеристика видов. Основные понятия компьютерной графики. Графический редактор. Векторный редактор. Настольные издательские системы.		ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
	Практические работы		
	23. Растровый редактор PhotoShop и его рабочее меню	4	
	24. Растровый редактор PhotoShop. Создание изображения.	4	
	25. Растровый редактор PhotoShop. Редактирование изображения.	4	
	26. Векторный редактор CorelDraw и его рабочее меню.	4	
	26. Векторный редактор CorelDraw. Создание изображения.	4	
	28. Векторный редактор CorelDraw. Редактирование изображения.	4	
29. Векторный редактор CorelDraw. Применение многослойного изображения.	4		
Тема 3.4. Поисковые информационные системы»	Содержание Поисковые информационные системы и сферы их применения. 15 Электронная почта как сетевая служба. Доставка электронной почты. Почтовый сервер. Почтовый клиент. Подключения службы. Рабочее окно программы. Чтение и сохранение сообщений. Адресная книга. Настройка программы. Возможности, основные виды услуг сети Интернет. Структура и информационные ресурсы сети Интернет. Функции провайдеров. Сведения о системе World Wide Web (WWW). Принципы адресации в Интернете. Протокол TCP/IP. Справочно-правовые системы «Консультант +», «Гарант». Осуществлять поиск документов по разным наборам реквизитов. Составить отчет по форме о проделанной работе.		
	Практические работы		
	30. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»	2	
	31. Организация полнотекстового поиска. Работа со списком в СПС «Консультант Плюс».	2	
	32. Работа со списком и текстом найденных документов. Справочная информация. Работа с папками в СПС «Консультант Плюс».	2	
	33. Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам.	4	
	34. Поиск документов. Работа со списком и текстом найденных документов в СПС «Консультант Плюс».	2	

	35. Электронная почта. Почтовая программа MS Outlook.	2	
	36. Настройка браузера MS Internet Explorer.	2	
	37. Поиск информации в глобальной сети.	2	
Тема 3.5. Специализированные системы, их особенности и сферы применения	Содержание Специализированные системы. Особенности при работе с данными системами и сферы их применения.		ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
	Практические работы		
	38. Программный пакет AutoCAD. Интерфейс программы.	4	
	39. Программный пакет AutoCAD. Команды главного меню	4	
	40. Программный пакет AutoCAD. Создание чертежей.	4	
Тема 3.6. Служебные программы и обслуживание ПК	Содержание Обслуживание дисков. Архивация данных. Принцип сжатия информации. Создание файлов и каталогов для архивации. Антивирусные защиты данных. Типы вирусов и их проявления. Профилактика заражения. Средства антивирусной защиты. Правила безопасной работы. Устройства резервного хранения информации. Уход за ПК.		ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
	Практические работы		
	41. Программа архиватор WinRar и его особенности.	2	
	42. Работа с антивирусными программами и их настройка..	2	
	43. Работа с внешними носителями и их функциональные возможности	2	
Раздел 4. ТЕХНИЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ			
Тема 4.1. Техническая документация	Техническое обеспечение и виды технической документации. Составление технического отчета.	1	ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
Тема 4.2. Офисная документация	Офисный документооборот. Виды документов. Элементы составления документов.	1	
ИТОГО:		144	
ПП. 04.01 Производственная практика по ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин			
Виды работ			ОК 1-ОК9 ПК 2.1, ПК2.2, ПК3.6 ПО1-ПО3 У1-У11
1. Ознакомление с правилами охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа.		2	
2. Ознакомление с предприятием и рабочими местами практики (характеристика предприятия, режимы работы).		2	
3.Создание деловых документов в редакторе MS Word для конкретного предприятия.		6	

4. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы для конкретного предприятия	4	
5. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	4	
6. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	4	
7. Экономические расчеты в MS Excel для конкретного предприятия	4	
8. Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов.	6	
9. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	4	
10 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.	4	
11. Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access.	4	
12. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.	4	
13. Создание отчетов в СУБД MS Access для конкретного предприятия.	4	
14. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access	4	
15. Настройка браузера MS Internet Explorer. Электронная почта.	2	
16. Работа с антивирусными программами и их настройка..	4	
17. Обслуживание дисков. Архивация данных. Работа с внешними носителями и их функциональные возможности	4	
18. Анализ выполненной работы. Оформление отчета.	6	
Итого по ПП. 04.01 Производственная практика по ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	72	
Промежуточная аттестация (при проведении промежуточной аттестации за счет времени, отведенного на освоение дисциплины)	Экзамен по МДК. 04.01 «Теоретические основы освоения рабочей профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	
	дифференцированный зачет по учебной практике « Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин »	
	дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) ПМ.04.01.	
	Квалификационный экзамен по ПМ.04 « Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин »	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной программы ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин» требует наличия учебного кабинета «Информатики» и лаборатории «Аппаратных средств вычислительной техники, инженерно-технической средств обеспечения информационной безопасности»;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.

- аудиторная доска для письма;

- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся. Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- лазерный принтер; сканер;

- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки;

- операционная система Windows не ниже XP;

- инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий;

- офисные программы Microsoft: Word, Excel , PowerPoint;

- программы Adobe Photoshop, Windows Movie Maker;

- электронные средства образовательного назначения;

- программные средства создания сайтов (конструкторы сайтов);

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Партыка, Т.Л. Вычислительная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 445 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1019423>

2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2018. - 367 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/944899>

Дополнительная литература

3. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина и др.; под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>

4. Шандриков, А. С. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Шандриков. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 444 с. - ЭБС «IPRbooks» -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94301.html>

5. Методические указания для практических занятий ПМ.04 "Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин" [Электронный ресурс] / [составитель Н.И. Заикина]. - Яблоновский : Б.и., 2018. Режим доступа:

<http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100054205&DOK=0AD2A9&BASE=000001&time=1621418006>

1. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру). - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>.

2. Информатика и информационные технологии в образовании. - Режим доступа: <https://nochi.com/rusedu.html>

3. Открытые системы: издания по информационным технологиям. - Режим доступа: <http://www.osp.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	- корректная установка и настройка программного обеспечения - своевременное обновление	<i>Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий по темам МДК; Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по модулю</i>
Осуществлять выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности.	- точность считывания информации, выдаваемой диагностической программой - оценка полученной информации - правильность принятия решений при модернизации оборудования	
Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения.	- корректное обновление программного обеспечения - корректное удаление неисправного программного обеспечения	
<i>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем.</i>	- <i>знать основные антивирусные программы, их достоинства и недостатки</i> - <i>уметь устанавливать защитное ПО, обновлять его антивирусные базы</i>	

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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательно</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных технологий;	

задач, оценивать их эффективность и качество	– оценка эффективности и качества выполнения;	<i>й программы</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных технологий;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на ПЭВМ – работа с принтером, сканером, цифровым фотоаппаратом – работа в локальной сети и сети Интернет	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области информационных технологий	

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» МДК.04.01. «Теоретические основы освоения рабочей профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин» проводится я при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности» для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.

Оснащение лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности» должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Лаборатория должна быть оснащена оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Лаборатория, в которой обучаются лица с нарушением слуха должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в лаборатории предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата лаборатория должна быть оборудована передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в лаборатории при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» МДК.04.01. Теоретические основы освоения рабочей профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин».

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» МДК.04.01. «Теоретические основы освоения рабочей профессии 16199 оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин»

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

вносятся следующие дополнения и изменения:

1) В пунктах 2.1,2.2, 2.3,2.4 практические занятия и учебная практика проводятся в форме практической подготовки на базе филиала МГТУ в поселке Яблоновском; производственная практика в форме практической подготовки в организациях, осуществляющих деятельность по профилю специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

2) В п 2.2-2.3 П/З- 12 – Урок-игра «Путешествие в страну Мультимедиа»

3) **3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Дата, место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
апрель, 2023 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Урок-игра «Путешествие в страну Мультимедиа»	Индивидуальная - групповая	Заикина Н.И.	Сформированность ОК 1, ОК 9

4) Нумерация разделов изменена с п.3

Дополнения и изменения внес
(подпись)

И.О. Фамилия

Заикина Н.И.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

«25» 08 2021 г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии
(подпись)

И.О. Фамилия

Схаплок А.А.