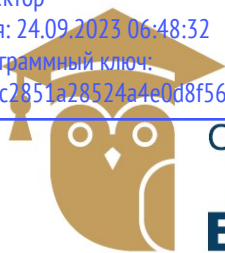


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 24.09.2023 06:48:32
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6



**СОВРЕМЕННАЯ
ШКОЛА
БИЗНЕСА**

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
**Частное профессиональное
образовательное учреждение**

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru | www.ecmsb.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ Колледж
«Современная школа бизнеса»
Татьяна Ледович
«23» _____ мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

*Профессионального модуля
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах*

Ставрополь, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин» и охватывает следующие общие компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 4.1. Ввод и обработка текстовых данных.

ПК 4.2. Сканирование и обработка графической информации.

ПК 4.3. Ведение информационных баз данных.

ПК 4.4. Управлять размещением цифровой информации на дисках

персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной

ПК 4.5. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации и публиковать в сети Интернет

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

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

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

уметь:

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- правила технической эксплуатации ЭВМ;
- периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ;
- функциональные узлы, их назначение;
- виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 486 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 90 часа;
- учебной практики 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 «ОПЕРАТОР ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, 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.
ПК 4.1	Устанавливать программное обеспечение.
ПК 4.2	Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения.
ПК 4.3	Выполнять вычисления с помощью пакета Mathcad.

ПК 4.4	Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
ПК 4.5	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения, видео и анимационные фильмы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 «ОПЕРАТОР ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

3.1. Тематический план профессионального модуля

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 <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.5	МДК.04.02 Пакеты специальных программ	270	180	100	-	90	-		-
ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.5	Учебная практика (по профилю специальности), часов	216	216						-
	Всего:	486	180	100	-	90	-	216	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 04.01 Пакеты специальных программ			
Тема 1.1. Основы работы на ПК.	Содержание учебного материала Режим работы, охрана труда и техника безопасности. Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с организацией рабочего места, устройствами ПЭВМ, правилами оптимальною размещения оборудования, порядком включения и выключения системного блока и внешних устройств персонального компьютера. Загрузка операционной системы, запуск требуемой сервисной оболочки, прикладной программы. Соблюдение правил работы с жесткими и гибкими магнитными дисками в целях сохранения информации и защиты от вирусов. Работа с клавиатурой. Функции и группы клавиш на клавиатуре. Методы работы десятипальцевым способом.	6	2
	Практические работы 1. Работа на клавиатурном тренажере. 2. Набор текста десятипальцевым способом.	4	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. История развития вычислительной техники 2. Классификация ЭВМ.	2	

Тема 1.2. Операционные системы	Содержание учебного материала Виды операционных систем, их особенности. Приемы работы ОС. Запуск и настройка операционной системы WINDOWS. Работа с папками и файлами (создание, копирование, перемещение, удаление, переименование). Способы просмотра информации. Работа с проводником файлов. Установка принтера с помощью внутренних и внешних драйверов. Настройка экрана, клавиатуры, мыши. Способы запуска приложений и прикладных программ. Приобретение навыков работы с архиваторами и антивирусными программами.	21	2
	Практические работы 1. Работа в среде операционной системы Microsoft Windows 2. Настройка пользовательского интерфейса Windows 3. Способы запуска приложений и прикладных программ. 4. Установка и удаление пакетов прикладных программ. 5. Оптимизация работы ОС Windows. 6. Архивирование файлов. 7. Защита от вирусов. Обнаружение и лечение.	14	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. Виды операционных систем. 2. Операционная система MS DOS.	7	
Тема 1.3. Текстовый редактор MS Word	Содержание учебного материала Назначение, интерфейс, базовые настройки. Работа с таблицами, списками, стилями. графическими элементами, объектами.	21	3
	Практические работы 1. Создание и форматирование сложных документов, содержащих таблицы, с элементами вычислений. 2. Создание и обновление оглавления. 3. Создание блок-схем сложной структуры. 4. Организационные диаграммы в документе MS Word. 5. Создание поздравительных документов, грамот, рекламных документов. 6. Панель Microsoft Equation. Создание и форматирование формул. 7. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	14	

	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. MS Word. Шаблоны и стили. 2. MS Word. Работа с панелью иллюстраций.	7	
Тема 1.4. Организация работы в глобальной сети Internet.	Содержание учебного материала Техника подключения к Internet, программы электронной почты, поиск и просмотр информации, копирование и сохранение нужных файлов.	9	3
	Практические работы 1. Электронная почта. Почтовая программа MS Outlook Express. 2. Настройка браузера MS Internet Explorer. 3. Поиск информации в глобальной сети.	6	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. Современная структура сети Интернет 2. Основные протоколы сети.	3	
Тема 1.5. Организация работы в локальной сети.	Содержание учебного материала Локальная сеть учреждения, программное обеспечение, используемое для локальной сети.	6	2
	Практические работы 1. Знакомство с существующей системой локальной сети колледжа, с программным обеспечением, используемым для организации сети. Способы подключения к сети. 2. Изучение Способов просмотра в сети, доступной для конкретного пользователя информации, способов копирования и перемещения данных между компьютерами.	4	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. Классификация сетей по масштабам. 2. Классификация сетей по топологии. 3. Среда передачи данных.	2	
Раздел 2. Автоматизированные пакеты программ			

Тема 2.1. Автоматизация ввода печатных документов в компьютер.	Содержание учебного материала Знакомство с работой сканера. Устройство и принцип работы сканера. ABBYY FineReader10. Настройка интерфейса, режимов сканирования, сохранение во внешнее приложение	9	2
	Практические работы 1. ABBYY FineReader10. Настройка интерфейса и режима сканирования. 2. Сканирование и обработка текстовых документов. 3. Сканирование и обработка таблиц и графических изображений.	6	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. Технология распознавания текста. 2. Анализ макета страниц. 3. Программы распознавания текста.	3	
Тема 2.2. Основы обработки графических изображений.	Содержание учебного материала Изучение приемов создания и обработки графических изображений средствами графического редактора Paint.	6 4	
	Практические работы 1. Создание рисунков в графическом редакторе Paint. 2. Модификация рисунков.	4	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов: 1. Редакторы обработки графической информации. 2. Программа CorelDRAW/ 3. Программный пакет Adobe Photoshop.	2	
Тема 2.3. Основы работы в MS Publisher	Содержание учебного материала Изучение возможностей и интерфейса программы MS Publisher	9	2
	Практические работы 1. Изучение интерфейса программы MS Publisher. 2. Создание и оформление почетной грамоты. 3. Создание и оформление буклета.	6	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. Дополнительные возможности программы MS Publisher	3	

Тема 2.4. Создание Web-документов	Содержание учебного материала Создание HTML-документа, оформление его.	15	2
	Практические работы 1. Создание HTML-документа, разметка текста. 2. Форматирование текста на Web-странице. 3. Web-страница с гиперссылками и изображениями. 4. Размещение на Web-странице списков и таблиц. 5. Создание Web-документов средствами Microsoft Office.	10	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. Графические редакторы web-страниц	5	
Тема 2.5. Электронные таблицы Microsoft EXCEL	Содержание учебного материала Назначение, интерфейс, базовые настройки. Вычислительные возможности.	21	3
	Практические работы 1. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация. 2. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов. 3. Организация обратного расчета. Подбор параметра. 4. Задачи оптимизации. 5. Связи между файлами и консолидация данных 6. Экономические расчеты в MS Excel. 7. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов	14	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов на темы: • MS Excel. Графики и диаграммы. • MS Excel Базы данных. Фильтры. • MS Excel Форматы ячеек, функции, работа с блоками.	7	
Тема 2.6. Система управления базами данных.	Содержание учебного материала Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных. Разработка баз данных и технология работы с ней в СУБД Access-2010	21	2

	Практические работы <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание таблиц с использованием конструктора и мастера таблиц. 2. Редактирование и модификация таблиц. 3. Создание пользовательских форм для ввода данных. 4. Работа с данными с использованием запросов. 5. Создание отчетов. 6. Создание подчиненных форм. 7. Создание базы данных и работа с данными в СУБД Access-2010. 	14	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов на темы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание связей между таблицами в СУБД MS Access. 2. Макросы в СУБД MS Access. 	7	
Тема 2.7.Справочно-правовые системы.	Содержание учебного материала Обзор компьютерных СПС. Российские СПС «Консультант Плюс» и «Гарант»	9	2
	Практические работы <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документов. 2. Работа со списком и текстом найденных документов. 3. Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам. 	6	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные тенденции в развитии СПС. 2. Отечественный рынок СПС. 	3	
Тема 2.8. Вывод текстовых и графических изображений на принтер	Содержание учебного материала Устройство принтеров, правила их обслуживания	4	3
	Практические работы <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическая работа «Обслуживание принтеров (замена картриджей, юстировка картриджей, улучшение качества печати)». 	2	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов: <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды принтеров. 2. Настройка принтеров. 	2	
Всего МДК.04.01:			

Итого:	270	
---------------	------------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие полигона вычислительной техники.

- Комплект учебной мебели;
- Технические средства обучения;
- Наглядные средства обучения;
- Прочее оборудование:
проектор
аудиоколонки

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Пакеты прикладных программ. Учебное пособие : учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2019. — 195 с. — ISBN 978-5-406-06658-4. <https://www.book.ru/book/930510>
2. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942816>
3. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++: учеб. пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/918098>
4. Информатика : учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2018. — 377 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06180-0. — URL: <https://book.ru/book/924189>

Дополнительная литература (в том числе периодические издания):

1. Плохотников, К.Э. Методы разработки математических моделей и вычислительный эксперимент на базе пакета Matlab : курс лекций / К.Э. Плохотников. - М. : СОЛОН-Пр., 2017. - 628 с. - (Библиотека

студента). - ISBN 978-5-91359-211-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1015051>

2. Программирование на C++ с погружением: практические задания и примеры кода - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с.: 60х90 1/16 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/563294>

Периодические издания (журналы, газеты, научные периодические издания)

1. Новые информационные технологии (2018)
2. Информационные системы и технологии (2019)

Информационные справочно-правовые системы:

1. КонсультантПлюс –<http://www.consultant.ru/>

Интернет ресурсы:

1. <http://www.book.ru>
2. <http://www.znanium.com>

44.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Архитектура компьютерных систем», «Операционные системы», «Пакеты прикладных программ», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин»» и специализации 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
16199 «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Соответствие выбора программного обеспечения соответствующего данному типу компьютера соблюдение алгоритма установки и настройки программного обеспечения, соответствие составленных документов по определению порядка технического обслуживания компьютерных систем, оптимальность используемых приёмов выполнения работ адекватность применяемых методов диагностирования и контроля правильности установки программного обеспечения рациональность в использовании программного обеспечения, соблюдение правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности.	Текущий контроль в форме: - лабораторных и практических занятий по темам МДК; Экспертная оценка выполнения практических работ Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по модулю.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Динамика успеваемости по МДК, положительный отзыв руководителя практики. Активное посещение учебных занятий и практики, консультаций.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач. Выполнение создания кода программного продукта на уровне модуля в соответствии с готовыми спецификациями Разработка пользовательского интерфейса.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Использование специализированных программных средств отладки программных модулей. Разработка компонент программных модулей с использованием современных инструментальных средств и технологий.	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,	Результаты выполнения задания на учебной практике. Положительный отзыв	

<p>руководством, потребителями.</p>	<p>руководителя практики.</p> <p>Выполнение создания кода программного продукта на уровне модуля в соответствии с готовыми спецификациями.</p> <p>Разработка пользовательского Интерфейса.</p> <p>Использование специализированных программных средств отладки программных модулей.</p> <p>Разработка компонент программных модулей с использованием современных инструментальных средств и технологий.</p> <p>Выполнение тестирования качества разработки программных модулей с помощью разработанных тестовых наборов и сценариев.</p> <p>Определение ошибок в программном коде с использованием тестовых наборов.</p>	
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p> <p>Выполнение создания кода программного продукта на уровне модуля в соответствии с готовыми спецификациями</p> <p>Разработка пользовательского интерфейса</p> <p>Использование специализированных</p>	

	<p>программных средств отладки программных модулей.</p> <p>Разработка компонент программных модулей с использованием современных инструментальных средств и технологий.</p> <p>Выполнение тестирования качества разработки программных модулей с помощью разработанных тестовых наборов и сценариев</p> <p>Определение ошибок в программном коде с использованием тестовых наборов.</p> <p>Выявление избыточности кода программного продукта и его оптимизация</p> <p>Анализ оптимизации программного кода модуля.</p>	
--	--	--