

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенова Татьяна Алексеевна

Должность: Директор

Дата подписания: 26.08.2022 09:15

Идентификатор ключа:

6f9e8fef93cabde10122c8f7fc53725f900c0bb6ec4d7b290b531dcdaadce5ea

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

Методическая комиссия математических, естественнонаучных и экономических дисциплин

Согласовано:
Генеральный директор
образования

«26» июня 2020 г.



Утверждаю
зам. директора по УР
Ю.И. Петренко
«26» июня 2020 г.



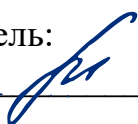
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация
программного обеспечения отраслевой
направленности

специальности **09.02.05 «Прикладная информатика**
(по отраслям)»
(базовой подготовки)

Курск
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1001.

Составитель:



Маликова А.В., преподаватель
цикловой комиссии математических,
естественнонаучных и
экономических дисциплин

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественнонаучных и экономических дисциплин, протокол № 10 от «26» июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии математических,
естественнонаучных и экономических дисциплин

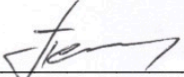


В.Н. Бутова

**Изменения в рабочей программе профессионального модуля
ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного
обеспечения отраслевой направленности»
на 2021/2022 уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

 Ю.И. Петренко

«25» июня 2021 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) внесены изменения в список основной литературы;
- 2) внесены изменения в задания для самостоятельной работы;
- 3) внесены изменения в практические задания.


Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественно-научных и экономических дисциплин, протокол № 8 от «25» июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии  В.Н. Бутова

**Изменения в рабочей программе
профессионального модуля
ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного
обеспечения отраслевой направленности»
на 2022-2023 уч. год**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе


 Ю.И. Петренко

«26» августа 2022 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) внесены изменения в перечень в список дополнительной литературы;
- 2) внесены изменения в задания для самостоятельной работы.

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии математических, естественно-научных и экономических дисциплин, протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии  В.Н. Бутова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

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:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование (У-1);
- строить структурно-функциональные схемы (У-2);
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик (У-3);
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций (У-4);
- участвовать в разработке технического задания (У-5);
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента (У-6);
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки (У-7);
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента (У-8);
- разрабатывать сценарии (У-9);
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях (У-10);
- использовать инструментальные среды поддержки разработки,

- системы управления контентом (У-11);
- создавать анимации в специализированных программных средах (У-12);
- работать с мультимедийными инструментальными средствами (У-13);
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения (У-14);
- формировать отчеты об ошибках (У-15);
- составлять наборы тестовых заданий (У-16);
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач (У-17);
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса (У-18);
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач (У-19);
- программировать на встроенных алгоритмических языках (У-20);
- составлять техническое задание (У-21);
- составлять техническую документацию (У-22);
- тестировать техническую документацию (У-23);
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта (У-24);
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества (У-25);
- оформлять отчет проверки качества (У-26);

Знать:

- отраслевую специализированную терминологию (З-1);
- технологии сбора информации (З-2);
- методики анализа бизнес-процессов (З-3);
- нотации представления структурно-функциональных схем (З-4);
- стандарты оформления результатов анализа (З-5);
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента (З-6);
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента (З-7);
- принципы построения информационных ресурсов (З-8);
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня (З-9);
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы (З-10);
- компьютерные технологии представления и управления данными (З-11);
- основы сетевых технологий (З-12);
- языки сценариев (З-13);
- основы информационной безопасности (З-14);
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения (З-15);
- методы отладки программного обеспечения (З-16);

- методы тестирования программного обеспечения (3-17);
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках (3-18);
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности (3-19);
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом (3-20);
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом (3-21);
- основы документооборота (3-22);
- стандарты составления и оформления технической документации (3-23);
- характеристики качества программного продукта (3-24);
- методы и средства проведения измерений (3-25);
- основы метрологии и стандартизации (3-26).

1.3. Перечень формируемых компетенций в результате освоения модуля.

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 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 команда (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 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 612 часов

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 612 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 454 часов;

учебной практики - 108 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Учебная практика, часов	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		
		Всего, часов	В т.ч. обзорно-установочные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов	
Раздел 1. Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	166	10	4	6	156	-
Раздел 2. Разработка, отладка, тестирование, адаптация и публикация программного обеспечения и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	200	10	6	4	190	-
Раздел 3. Разработка и ведение проектной и техническую документации. Контроль качества продуктов.	138	30	18	12	108	-
Учебная практика	108					108
Всего:	612	50	28	22	454	108

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента			
МДК.02.01 Управление разработкой программного обеспечения		138	
Тема 1.1. Установка и настройка Git	Содержание: Основные понятия. Установка Git. Первоначальная настройка. Получение помощи. Создание репозитория. Клонирование репозитория. Хранение объектов. Внесение изменений. Текущее состояние. Добавление файлов. Редактирование файлов. Удаление файлов. Подготовка изменений. «Очистка» рабочего дерева. Создание ревизии. Подготовка нового репозитория.	2	1,2,3
	Практическое занятие	2	
Тема 1.2. Работа с линейной историей и ревизиями.	Содержание: Указатели на ревизии. Подготовка к занятиям. Просмотр всей истории. Ограничение количества. Опции отображения. Просмотр состояний файлов. Поиск по датам. Поиск по автору. Поиск по сообщению Поиск по файлам. Указатели на ревизии. Переменная «HEAD». О формате diff . Просмотр объектов. Манипуляции с рабочим деревом. Сравнение файлов		1,2,3
Тема 1.3. Ветвление и слияние	Содержание: Нелинейная история. Основы организации ветвей в Git. Создание ветви. Расхождение. Автоматическое слияние. Навигация по нелинейной истории. Конфликты. Подготовка конфликтующих ревизий. Разрешение конфликтов вручную. Альтернативные способы разрешения конфликтов. Пример использования ветвления	2	1,2,3
	Практическое занятие	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.			
<p>Исследование процесса изучения потребностей клиента</p> <p>Установка репозитория, предназначенного для того чтобы облегчить совместную работу больших коллективов над изменяющейся информацией</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомиться со стилями сбора информации на переговорах 2. Научиться выбирать наиболее эффективный способ сбора информации 3. Установление типовых ошибок при сборе и обработке информации <p>Изучить дополнительную литературу, подготовиться к итоговому тестированию.</p>		128	

Раздел 2. Разработка, отладка, тестирование, адаптация и публикация программного обеспечения и информационные ресурсы			
МДК.02.02 Основы программирования		200	
Тема 2.1. Основы программирования. Программирование на языке JavaScript	Содержание: Веб-консоль. JavaScript в терминале. Основы синтаксиса. Управляющие структуры.	2	1,2,3
Тема 2.2. Работа с данными	Содержание: Примитивные типы данных. Функции. Объекты. Массивы. Приведение типов		1,2,3
Тема 2.3. Функциональное программирование	Содержание: Функции высшего порядка. Управление вызовом функции. Стек вызовов. Асинхронные функции		1,2,3
	Практическое занятие Управление вызовом функций	2	
Тема 2.4. Объектно-ориентированное программирование	Содержание: Повторное использование. Конструктор и прототип. Свойства. Наследование	2	1,2,3
Тема 2.5. Модульная организация	Содержание: Модульная организация. Файловый ввод-вывод. HTTP-сервер. Создание утилиты командной строки	2	1,2,3
	Практическое занятие Решение ситуационных задач Node.js	2	
Тема 2.6. Разработка и управление контентом	Содержание: Структура. Текст. Списки. Ссылки. Изображения. Таблицы. Дополнительная разметка		2,3
Курсовая работа			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Разработка структуры программы Модульное программирование Разработка программного модуля Свойства программного модуля Свойства программ Тестирование программного средства Подготовка к итоговому тестированию.		190	

Раздел 3. Разработка и ведение проектной и технической документации. Контроль качества продуктов.			
МДК 02.03. Разработка требований к программному обеспечению		166	
Тема 3.1. Основы разработки требований к ПО	Содержание: Определение требований к ПО. Особенности интерпретации требований. Уровни и типы требований. Три уровня требований. Требования к продукту и требования к проекту. Разработка и управление требованиями. Разработка требований. Управление требованиями. Каждый проект имеет требования. Когда плохие требования появляются у хороших людей. Выгоды от высококачественного процесса разработки требований	4	1,2,3
Тема 3.2. Требования с точки зрения клиента	Содержание: Разрыв ожиданий. Кто же клиент? Сотрудничество клиентов и разработчиков. Билль о правах клиента . Билль об обязанностях клиента. Создание культуры уважения к требованиям. Определение ответственных за принятие решений. Что если не удастся достичь соглашения?	4	1,2
Тема 3.3. Выявление требований	Содержание: Методы выявления требований. Интервью. Семинары. Фокус-группы. Наблюдение. Опросные. листы Анализ системных интерфейсов. Анализ документов. Планирование выявления требований в проекте. Подготовка к выявлению требований. Выявление требований. Действия после выявления требований. Классификация предоставляемой клиентом информации. Как понять, что сбор требований завершен . Подразумеваемые и неявные требования. Поиск упущенных требований.	2	1,2,3
Тема 3.4. Разработка требований	Содержание: Формулировка бизнес-требований. Концепция продукта и границы проекта. Противоречивые бизнес-требования. Документ о концепции и границах. 1. Бизнес-требования. 2. Рамки и ограничения проекта. 3. Бизнес-контекст. Способы представления границ проекта. Не упускайте границы из вида.	2	1,2,3
Тема 3.5. Документирование требований	Содержание: Способы представления требований. Спецификация требований к ПО. Требования к именованию Когда информации недостаточно. Пользовательские интерфейсы и спецификация требований к ПО. Шаблон спецификации требований к ПО. 1. Введение 2. Общее описание 3. Функции системы 4. Требования к данным 5. Требования к внешним интерфейсам 6. Атрибуты качества 7. Требования по интернационализации и локализации. Спецификация требований в проектах гибкой разработки	6	1,2,3
	Практическое занятие Опишите пример какого-либо программного продукта или возьмите ваш собственный пример (на свой выбор). Составьте сжатое положение о концепции проекта, обобщающее долгосрочные цели и назначение нового продукта.	12	

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Подготовка примеров требований к ПО Изучение приемов и методов, применяемых при выявлении требований Определение потребностей клиента и возможности составления соответствующего требования к разработке ПО Формулировка выводов после интервьюирования и семинара Разработка документа с требованиями к ПО по образцу. Составить опорные конспекты по темам: Характеристики превосходных требований Принципы создания требований Системная или пользовательская точка зрения Составить план и уровни детализации требований. Написание подробного примера требований</p>	136	
<p>Учебная практика Изучение технологий сбора и анализа информации о потребностях клиента Разработка и ведение проектной документации. Создание и форматирование Web-страницы. Использование графики, цвета и текста в Web-страницах. Создание фреймов. Основные понятия программного обеспечения. Программирование на языке HTML / JavaScript.</p>	108	
<p>Квалификационный экзамен</p>		
Всего	612	

3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Смотри приложение №1-4.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Аудиторная база (лекционная аудитория, аудитория для проведения практических занятий, виртуальные классные комнаты на портале РФЭТ)
2. Организационно-технические средства и аудиовизуальный фондовый материал, мультимедийное оборудование.
3. Комплекты видеofilмов, аудиокниг, CD-дисков по проблемам дисциплины.
4. Интернет.
5. Информационно-правовая система «Консультант +».

4.2 Информационное обеспечение обучения

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

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9075-93 "Информационная технология. Язык баз данных SQL с расширением целостности".
2. Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об электронной подписи" (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.07.2016).

Учебники и учебные пособия:

1. Информационные технологии отраслевой направленности: учебник [Электронный ресурс] ; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2015. — 158 с.
2. Информационные технологии отраслевой направленности: практикум [Электронный ресурс] ; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2015. — 108 с.
3. Основы программирования: учебник [Электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2015. — 257с.
4. Основы программирования: практикум [Электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический техникум. — Курск, 2015. — 56 с.
5. Информационные технологии. Авторы: Шандриков А. С. Минск: РИПО, 2015 г. 443 с.
6. Информационные технологии : учебное пособие / А. И. Исакова, М.Н. Исаков. — Томск: Эль Контент, 2012. — 174 с.

Дополнительные источники:

1. Квинт И. Создаем сайты с помощью HTML, XHTML и CSS на 100%. 3-е издание - Питер СПб, 2014 г. - 448 с.;
2. Макфарланд Д. Большая книга CSS, 3-е издание - Питер СПб, 2014 г. - 608 с.;
3. Муссиано Ч., Кеннеди Б. HTML и XHTML Подробное руководство - Символ+Плюс СПб, 2012 г. - 752 с.;
4. Соколов С. HTML и CSS в примерах типовых решениях и задачах - Вильямс Издательский дом, 2007 г. - 416 с.;
5. Хеник Б. HTML и CSS Путь к совершенству - Питер СПб, 2011 г. - 336 с.;
6. Шафер С. HTML, XHTML и CSS Библия пользователя - Вильямс Издательский дом, 2011 г. - 656 с.
7. Справочник по HTML [электронный ресурс]. URL: <http://htmlbook.ru/>. (23.08.14)
8. Документация на программное обеспечение. Д. Рассел, Книга по Требованию, 2014 г.
9. Прахалад К. К., Кришнан М. С. Пространство бизнес-инноваций. Создание ценности совместно с потребителем, 264 стр., 2012

Периодические издания:

Научный журнал «Информатика и её применения». ISSN 1992-2264 (печатное издание), ISSN 2310-9912 (электронное издание).

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического техникума <http://students.rfet.ru/a/students/library.jsp>
2. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического института /
<http://lib2.rfei.ru/>
3. Электронно - библиотечная система iBooks
<http://ibooks.ru/>
4. Федеральный портал «Российское образование»
<http://www.edu.ru/>
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
<http://school-collection.edu.ru/>
6. Российская Государственная Библиотека
<http://www.rsl.ru/>
7. Фундаментальная библиотека СПбГПУ
<http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Преподавание МДК.02.01. «Управление разработкой программного обеспечения», МДК.02.02. «Основы программирования» и МДК. 02.03 «Разработка требований к программному обеспечению» имеет практическую направленность.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков предусматриваются практические занятия, которые проводят после изучения соответствующих тем. Для развития творческой активности обучающихся в программе предусмотрено выполнение самостоятельных творческих работ.

Освоению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин ОП.06 «Основы теории информации», ОП.07 «Операционные системы и среды», ОП.08 «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы»; профессионального модуля ПМ.01 «Обработка отраслевой информации».

Преподавание МДК.02.01. «Управление разработкой программного обеспечения», МДК.02.02. «Основы программирования» и МДК. 02.03 «Разработка требований к программному обеспечению» проводится в тесной связи с другими профессиональными модулями: ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»; ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности».

В процессе изучения ПМ. 02 преподаватели должны использовать активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Формой итоговой аттестации по ПМ. 02 является проведение квалификационного экзамена.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования должна обеспечивать педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Оценка выполнения практических занятий Тестирование
ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	Тестирование. Оценка практических работ
ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Тестирование Оценка практических работ
ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Умение адаптировать отраслевое программное обеспечение.	Тестирование Оценка выполнения учебных работ
ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Тестирование Оценка выполнения учебных работ
ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	Контроль качества продуктов	Тестирование. Оценка выполнения учебных работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять сформировать у студентов не только профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценка 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	Оценка на теоретических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области продажи непродовольственных и продовольственных товаров.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы.

оценивать их эффективность и качество.	.Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. 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.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Решение нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Самостоятельно находить информацию в сети Интернет, определять требуемые программные продукты по требуемым условиям, устанавливать прикладное программное обеспечение, настраивать его и эффективно решать поставленные задачи.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие со студентами, преподавателями, в ходе обучения Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе Участие в планировании и организации групповой работы	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Отвечать за полученный в ходе профессиональных действий результат. Демонстрация навыков делегирования полномочий подчиненным и организация работы по достижению общей цели.	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Демонстрация способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Участие в планировании повышения квалификации	Оценка на теоретических и практических заданиях, при выполнении внеаудиторной работы.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация способности ориентироваться в технологических изменениях, касающихся профессиональной сферы; знать достоинства и недостатки используемых технологий; представлять круг задач, который может быть решен с помощью той или иной технологии	Оценка речи студента в процессе освоения образовательной программы
---	---	--