

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2026 22:44:40
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

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



УТВЕРЖДАЮ

Врио директора филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

З.Х. Тляшок
« 24 » / 03 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование дисциплины УП.03.01 Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и
разработка информационных систем

Наименование специальности 09.02.11 Разработка и управление программным
обеспечением

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная (на базе основного общего образования)

Яблоновский, 2026

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Составитель рабочей программы:

преподаватель

(подпись)

П.В. Николаев

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

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

«24» 03 2026 г.

(подпись)

Р.Я. Шарган

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМО филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

«24» 03 2026 г.

(подпись)

З.И. Воронцова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель производственной практики
политехнического колледжа филиала МГТУ в
поселке Яблоновском

«24» 03 2026 г.

(подпись)

А.И. Шугалей

Начальник отдела информационных систем и
технологий в Управлении финансов
администрации МО «Тахтамукайский район»

«24» 03 2026 г.

(подпись)

Р.Ш. Бат



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПО ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

формировать профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.

ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.

ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

формировать общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

приобрести первоначальный практический опыт:

ПО1 - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

ПО2 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

ПО3 - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию.

уметь:

У1-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

У 2-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

У3-планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

У4-эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

У5-осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

У6-проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

У7-содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

У8-использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

У9-проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;

U10-определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных;

U11-организовывать и управлять процессом сбора исходных данных для разработки проектной документации;

U12-проводить анкетирование;

U13-проводить интервьюирование

U14-выбирать оптимальные технологии для реализации проекта;

U15-разрабатывать планы проекта и управлять процессом разработки;

U16-документировать проектную документацию в соответствии со стандартами и нормативными документами;

U17-оценивать риски и принимать меры по их управлению

U18-анализировать требований безопасности информационных систем;

разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности информационных систем;

тестировать и проводить отладку подсистем безопасности информационных систем

U19-разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования;

U20-разрабатывать модули информационной системы в соответствии с требованиями, описанными в техническом задании;

U21-разрабатывать API;

U22-организовывать взаимодействие модулей информационной системы

U23-работать в команде над интеграцией модулей в информационную систему;

U24-выполнять интеграцию программный модулей в программный продукт;

U25-кодировать на языках программирования;

U26-находить и анализировать ключевые понятия и термины в сторонней документации для интеграции, а также разбираться в их контексте и использовании в рамках проекта.

Знать

31-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

32-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

33-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

34-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

35-содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

36-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

37-особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

38-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты

антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

39-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;

310-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения;

311-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;

312-основные принципы и методы сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;

313-возможности типовой ИС;

314-предметную область автоматизации;

315-инструменты и методы выявления требований;

316-технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

317-архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;

318-коммуникационное оборудование;

319-сетевые протоколы;

320-основы современных операционных систем;

321-основы современных систем управления базами данных;

322-устройство и функционирование современных ИС;

323-современные стандарты информационного взаимодействия систем;

324-программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;

325-системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;

326-отраслевую нормативную техническую документацию;

327-источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;

328-современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;

329-основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;

330-основы налогового законодательства российской федерации;

331-культуру речи;

332-правила деловой переписки

333-методологию разработки информационных систем; принципы и методы анализа требований заказчика;

334-методы проектирования информационных систем и их компонентов;

335-принципы и методы выбора технологий для реализации проекта;

336-методы оценки рисков и управления проектом;

337-методы документирования проектной документации;

338-стандарты и нормативные документов в области разработки информационных систем;

339-принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем;

340-принципы и методы управления изменениями в информационных системах

принципы безопасности информационных систем;

- 341-современные методы и технологии в области безопасности информационных систем;
- 342-законодательных и нормативных актов в области безопасности информационных систем;
- 343-языки программирования и работы с базами данных;
- 344-инструменты и методы модульного тестирования;
- 345-основы современных операционных систем;
- 346-основы современных систем управления базами данных;
- 347-устройство и функционирование современных ИС;
- 348-теорию баз данных;
- 349-системы хранения и анализа баз данных;
- 350-основы программирования;
- 350-современные объектно-ориентированные языки программирования;
- 352-современные структурные языки программирования;
- 353-языки современных бизнес-приложений;
- 354-современные методики тестирования разрабатываемых ИС;
- 355-современные стандарты информационного взаимодействия систем;
- 356-программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
- 357-системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;
- 358-отраслевую нормативную техническую документацию;
- 359-источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
- 360-основные языки программирования, такие как понимание принципов работы и особенностей выбранного языка программирования;
- 361-методологии разработки модулей информационной системы;
- 362-основные инструменты разработки, такие как среды разработки, системы контроля версий;
- 363-структуру и содержание технического задания

- 364-принципы интеграции информационной системы с другими системами; современные технологии и инструменты для разработки интеграции информационной системы;
- 365-принципы тестирования и отладки интеграции информационной системы;
- 366-форматы обмена данных;
- 367-интерфейсы обмена данных.

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем. Структурно учебная практика включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

1.4 Место проведения учебной практики:

Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем проводится в учебных кабинетах политехнического колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском или в организациях, профиль

деятельности которых соответствует профессиональной деятельности выпускников в соответствии с договором об организации практической подготовки обучающихся.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:
всего – 108 часов. (3 недели)

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО
ПМ.03 Проектировка и разработка информационных систем**

2.1 Тематический план учебной практики по ПМ.03 Проектировка и разработка информационных систем

№ занятия	Наименования тем	Количество часов аудиторной нагрузки
	1. Работа с SQL и NoSQL базами данных	Виды работ
1	Обработка данных с использованием языка запросов	12
2	Написание хранимых процедур, функций и триггеров	12
3	Работа с транзакциями.	12
4	Оптимизация запросов для улучшения производительности	12
	Тема 2. Администрирование баз данных:	
5	Установка и настройка системы управления базами данных.	12
6	Управление пользователями и правами доступа	12
7	Настройка резервного копирования и восстановления базы данных.	12
8	Мониторинг производительности и настройка параметров производительности	12
9	Обновление и документирование.	12
	Итого	108

2.2 Содержание учебной практики по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

Темы УП	Виды работ		Коды формируемых компетенций, осваиваемых умений
1. Работа с SQL и NoSQL базами данных	Обработка данных с использованием языка запросов	12	У1-У26; 31-367 ОК 01- ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8
	Написание хранимых процедур, функций и триггеров	12	
	Работа с транзакциями.	12	
	Оптимизация запросов для улучшения производительности	12	
2. Администрирование баз данных:	Установка и настройка системы управления базами данных.	12	У1-У26; 31-367 ОК 01- ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8
	Управление пользователями и правами доступа	12	
	Настройка резервного копирования и восстановления базы данных.	12	
	Мониторинг производительности и настройка параметров производительности	12	
	Обновление и документирование.	12	
Итого		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета, лаборатории соответствующих целям практики.

Оборудование учебного кабинета:

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, шкаф для хранения раздаточного дидактического материала и др.;

- персональные компьютеры обучающихся – 10 шт.;
- комплект сетевого оборудования;
- персональный компьютер преподавателя;
- МФУ;
- переносное мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория разработки веб-приложений:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, маркерная доска;

- шкаф для хранения раздаточного дидактического материала и др.;
- персональные компьютеры обучающихся – 10 шт.;
- комплект сетевого оборудования;
- персональный компьютер преподавателя;
- МФУ;
- переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2 Перечень информационного обеспечения обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 288 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=471082>

2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 400 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=469899>

3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2026. — 336 с. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=466320>

4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. . — URL: <https://urait.ru/bcode/584914>

Дополнительная литература

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — URL: <https://urait.ru/bcode/566739>
2. Зараменских, Е. П. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/571330>
3. Зараменских, Е. П. Разработка информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 78 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/571332>
4. Шитов, В. Н. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2024. — 280 с. — URL: <https://book.ru/book/952137>

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и не имитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики по ПМ.3 Проектирование и разработка информационных систем проводится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в области информационных технологий.

Педагогический состав: преподаватели профессионального модуля ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем: МДК 03.01 Проектирование информационных систем; МДК.03.02 Разработка хода информационных систем; МДК 03.03 Сопровождение информационных систем

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики. Аттестация осуществляется преподавателями учебной практики, в ходе которой проводится оценка приобретения практических профессиональных умений, опыта практической работы, а также формирования и развития общих и профессиональных компетенций с оформлением аттестационного листа.

4.1 ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы и методы контроля
ОК.01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Наблюдение и оценка
ОК.02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует полученную информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	Наблюдение и оценка.
ОК.03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение и оценка.
ОК.04	организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка.

ОК.05	излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение и оценка.
ОК.06	описывает значимость своей специальности	Наблюдение и оценка.
ОК.07	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Наблюдение и оценка.
ОК.08	чередует смену деятельности; выполняет комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка.
ОК.09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Наблюдение и оценка.
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	
ПК 3.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Наблюдение и оценка.
ПК 3.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Наблюдение и оценка.
ПК 3.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Наблюдение и оценка.
ПК 3.5	Интегрировать ИС с существующими ИС заказчика.	Наблюдение и оценка.
ПК 3.6	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	Наблюдение и оценка.
ПК 3.7	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Наблюдение и оценка.
ПК 3.8	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Наблюдение и оценка.

4.2 ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ УМЕНИЙ И ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>У2-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>У3-планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>У4-эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>У5-осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>У6-проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>У7-содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений. <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений. <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального 	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активное участие в выполнении работ; - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики; - четкость и своевременность выполнения программы практики; - умение логично и доказательно излагать свои мысли; - аккуратность и пунктуальность, отзывчивость; - умение реагировать на критику.

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>У8-использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>У9-проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;</p> <p>У10-определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных;</p> <p>У11-организовывать и управлять процессом сбора исходных данных для разработки проектной документации;</p> <p>У12-проводить анкетирование;</p> <p>У13-проводить интервьюирование</p> <p>У14-выбирать оптимальные технологии для реализации проекта;</p> <p>У15-разрабатывать планы проекта и управлять процессом разработки;</p> <p>У16-документировать проектную документацию в соответствии со стандартами и нормативными документами;</p> <p>У17-оценивать риски и принимать меры по их управлению</p> <p>У18-анализировать требований безопасности информационных систем;</p> <p>разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности информационных систем;</p> <p>тестировать и проводить отладку подсистем безопасности</p>	<p>практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие аттестационного листа; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений. 	
---	---	--

<p>информационных систем</p> <p>У19-разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования;</p> <p>У20-разрабатывать модули информационной системы в соответствии с требованиями, описанными в техническом задании;</p> <p>У21-разрабатывать API;</p> <p>У22-организовывать взаимодействие модулей информационной системы</p> <p>У23-работать в команде над интеграцией модулей в информационную систему;</p> <p>У24-выполнять интеграцию программный модулей в программный продукт;</p> <p>У25-кодировать на языках программирования;</p> <p>У26-находить и анализировать ключевые понятия и термины в сторонней документации для интеграции, а также разбираться в их контексте и использовании в рамках проекта.</p>		
---	--	--

5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ среднего профессионального образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в места проведения практики и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы практики.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для специальности _____

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной цикловой комиссии

« ____ » _____ 20 __ г.

Председатель предметной цикловой комиссии

(подпись)

(Ф.И.О.)