МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Полное наименование образовательной организации
в соответствии с Уставом

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ПОО
от «___»_____20__г. № _____
Директор ПОО
_____ /ФИО

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Примерная адаптированная образовательная программа
среднего профессионального образования
(для обучения лиц с нарушением зрения)

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

РП.УП.01.09.02.07

20__ г.

Примерная рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Примерная рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с нарушениями зрения с учетом особенностей их психофизического развития: физическая и психическая астения, общая слабость, повышенная утомляемость, ощущение обессиливания, снижение работоспособности и концентрации внимания, невнимательность, снижение объема внимания и памяти, произвольности всех психических процессов в целом) и индивидуальных возможностей.

Организация-разработчик: *полное наименование образовательной организации в соответствии с Уставом*

Разработчик: *Фамилия И.О., должность, подпись*

Рецензент: *Фамилия И.О., должность, подпись*

СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Цикловой комиссией специальности 09.02.07	Зам. директора по УПР ПОО
Протокол №__ «__»_____20____г	_____ / ФИО
Председатель комиссии _____ / ФИО	«____»_____20____г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Примерная рабочая программа производственной практики является частью примерной адаптированной образовательной программы (далее – ПАОП) подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: Администратор баз данных и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Примерная рабочая программа может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих адаптированную образовательную программу для лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности по разработке модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ПОАП ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих навыков.

В результате прохождения учебной практики студент должен

иметь практический опыт:

1. Разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
3. Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
4. Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

1. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
2. Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

3. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

4. Оформлять документацию на программные средства;

5. Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

1. Основные этапы разработки программного обеспечения;

2. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

3. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

4. Методы и средства разработки технической документации

1.3 Требования к результатам производственной практики

ВПД	Код	Наименование результата обучения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
	ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
	ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.4 Количество часов на освоение примерной программы учебной практики

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	
в том числе:	
практические и лабораторные работы	70
Промежуточная аттестация	2

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 05.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 13	Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 17	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ЛР 18	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 19	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ЛР 20	Использовать знания по финансовой грамотности, планирующий предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 21	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ЛР 22	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 24	Быть способным анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 26	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ЛР 27	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ЛР 28	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ЛР 31	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6	2 недели- 72 часа

2.2 Содержание практики

Наименование разделов ПМ и тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Введение	Техника безопасности на рабочем месте	**2**	**2**
	Ознакомление со структурой предприятия. Ознакомление с должностными инструкциями специалистов, рабочими местами, оборудованием предприятия	**2**	**2**
Тема 1.1 Язык программирования С	Знакомство с С	**4**	**2**
	Переменные в С	**4**	**2**
	Основные операторы	**4**	**2**
	Целые числа	**4**	
	Оператор ветвления	**4**	
	Оператор цикла	**4**	
	Работа с массивами[1]	**6**	**2**
	Функции	**4**	**2**
Тема 1.2	Анализ предметной области. Определение требований по разработке проекта в среде 1С предприятие	**4**	
	Разработка и оформление документа «Техническое задание»	**4**	
	Разработка структуры проекта в среде 1С предприятие	**4**	
	Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации).	**4**	
	Разработка модулей проекта и их элементов	**4**	
	Модификация модулей проекта	**4**	
	Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений	**4**	
	Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта	**4**	

[1] Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования	**4**	
	Оформление отчета	**4**	
Зачетное занятие		**2**	
Итого		**72**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Организация образовательного процесса по ПАОП для лиц с нарушениями зрения направлена на создание специальных условий, обеспечивающих организацию образовательного процесса, получение ими профессиональной подготовки и профессионального образования с учетом требований рынка труда и перспектив развития профессий, а также условий для их социальной адаптации и интеграции в общественную инфраструктуру.

Для качественной организации образовательного процесса для лиц с нарушениями зрения необходимо решать следующие задачи:

- разработка технологий обучения;
- использование технических средств обучения в соответствии с нозологией;
- создание системы информационного обеспечения комплексной профессиональной, социальной и психологической адаптации обучающегося;
- повышение квалификации педагогических кадров в вопросах, касающихся инклюзивного образования.

Профессиональное образование лиц с нарушениями зрения должно осуществляться в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами на основе образовательных программ, адаптированных для обучения лиц с нарушениями зрения и с использованием специального учебно-методического сопровождения.

4.1. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

У данной группы обучающихся существует ряд психологических и физиологических особенностей, которые необходимо учесть при организации их обучения. Для них важно дозирование нагрузки при обучении, равномерное распределение ее в течение всего семестра. Целесообразен контроль знаний в течение семестра, чтобы к началу зачетно-экзаменационных мероприятий эти студенты не перегружались заучиванием больших объемов материала. Обучение лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями требует особого внимания и поиска подходов в профессиональных образовательных организациях, усилий преподавателей, изменения организации учебного процесса.

4.2. Специальные условия

В обучении лиц с нарушениями зрения используются специальные образовательные условия, призванные облегчить усвоение информации и обеспечить профилактику астенических состояний и психоэмоционального напряжения, повышение физической и умственной работоспособности:

- использование дополнительных индивидуальных и подгрупповых занятий;
- регулирование трудности и сложности заданий так, чтобы они соответствовали возможностям обучающихся с соматическими заболеваниями;
- варьирование источников самостоятельного изучения материала;
- варьирование сложности контрольных вопросов при самостоятельном изучении материала;
- применение дифференцированного инструктажа при выполнении практических работ;
- для лучшего усвоения обучающимися используемых терминов рекомендуется оформление дополнительных записей на доске, раздаточного материала в письменной форме;
- предъявление изучаемого материала с опорой на различные анализаторы (слух, зрение, осязательные анализаторы);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения);
- более частый отдых, смена видов деятельности, паузы по ходу занятий;
- максимальное расширение образовательного пространства за счет социальных контактов с широким социумом;
- активизация всех компонентов учебной деятельности.

При наличии запросов лиц с нарушениями зрения или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляются услуги тьютора на протяжении всего периода обучения.

4.3 Требования к документации:

В комплект документов руководителя практики входит:

1. Положение об учебной практике;
2. Программа практики;
3. Календарно-тематический план;
4. Перечень учебно-производственных работ и упражнений;
5. Методические разработки.

4.4 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

1. Перечень утвержденных заданий по учебной практике;
2. Рекомендации по ведению дневника по практике;
3. Рекомендации по выполнению отчета по практике.

4.5 Требования к материально-техническому обеспечению практики:

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория системного и прикладного программирования; лаборатория инфокоммуникационных систем.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютерные и телекоммуникационные: персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет;
- аудиовизуальные: мультимедиа проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: раздаточный материал.

Перечень специальных технических средств и программного обеспечения

для обучения студентов с нарушениями зрения:

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80- знаковый, или портативный дисплей;
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);
- программа экранного доступа с синтезом речи;
- программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech); -читающая машина;
- стационарный электронный увеличитель;
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа) электронный увеличитель для удаленного просмотра.

Рекомендуемый комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19-24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт).

В целях комфортного доступа лиц с нарушениями к образованию может использоваться персональный ноутбук для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

В целях реализации примерной рабочей программы предусмотрена возможность обучения с использованием инструментария, представленного в печатной форме, в форме электронного документа. При наличии запросов лиц с нарушениями зрения или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

4.6 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Основные источники:

1. Федорова, Галина Николаевна. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Текст]: учебник / Г. Н. Федорова. - Москва: Академия, 2018. - 336 с.
2. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 389 с.

Дополнительные источники:

1. Рудаков, Александр Викторович. Технология разработки программных продуктов

[Текст]: учебник / А. В. Рудаков. - 11-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 208 с.

2. Боев, Василий Дмитриевич. Компьютерное моделирование в среде Anylogic [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. Д. Боев. - Москва: Юрайт, 2018. - 298 с.

3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 235 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (http://elibrary.ru/defaultx.asp)
2. ЭБС «Издательства Лань» (http://eJanbook.com/)
3. ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
4. ЭБС «ЮРАЙТ» (http://biblio-online.ru)
5. ЭБС «Академия» (http://www.academia-moscow.ru/elibrary/)
6. Свободный каталог периодики библиотек России (http://ucpr.arbicon.ru/)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

4.7 Требования к руководителям практики от ПОО:Руководитель практики:

1. Разрабатывает рабочую программу, методические материалы и учебную документацию по реализации практики и рассматривает их на заседании методического объединения, согласовывает с заместителем директора по УПР и утверждает директором ПОО;

2. Проводит со студентами организационные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, особенностями ее организации; инструктирует студентов о соблюдении правил техники безопасности и противопожарной защиты под роспись; знакомит студентов с формой предоставления материала о прохождении практики;

3. Осуществляет контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля ПАОП;

4. Оказывает индивидуальную методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике;

5. Проверяет соблюдение студентами правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;

6. Осуществляет контроль за посещаемостью практики;

7. Проверяет дневники прохождения практики, отчеты по практике, составляет рецензию на выполнение отчета с указанием ошибок, недочетов и раскрытием положительных моментов отчета, выставляет зачет(незачет) и сдает ведомость заведующему отделением;

8. Составляет отчет по группе о прохождении практики;

4.8 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

1. Соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка.
2. Строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		**Основные показатели оценки результата**
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.

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.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; -умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; -уметь прогнозировать и оценивать результат; -умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	-осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; -анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; -владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей; - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры; -умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности; -стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников; -умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств); -умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды; -проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды; -умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива; -уметь анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиента.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; -соблюдать нормы публичной речи и регламента; -самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; -создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, -стиля (жанра) на государственном языке; -уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации; -следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	-знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов; -осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей; -участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении; -осуществлять подготовку к выполнению воинского долга; -проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности; -осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях; - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; -пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; -уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости; -участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	-эффективно осуществлять поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; -осуществлять оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно- правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли; - осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности; - применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере; - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Учебная практика по видам профессиональной деятельности ПМ.01. «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» заканчивается дифференцированным зачетом как формой промежуточной аттестации с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время комплексного экзамена.

До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от ПОО.
3. Участвует в установочной конференции.

В период прохождения практики:

Обучающийся руководствуется «Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования». Своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой. Ежедневно заполняет дневник практики.

После прохождения практики обучающийся:

1. Предоставляет документы (формы отчётности) в техникум:

– аттестационный лист (приложение 2);

– характеристику (приложение 3);

– дневник (приложение 4);

– отчет о практике в соответствии с заданием на практику (приложение 5, 6).

2. Проходит промежуточную аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

3. Участвует в итоговой конференции.

Требования к написанию отчета обучающегося:

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прикладываются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации и ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум».

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики

- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам практики);
- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта.

Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа – 1 см, слева – 3 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде (CD/DVD диск). Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике – последний день практики.

Приложение №1. Перечень заданий по практике

Раздел 1. Знакомство с предприятием

Знать и уметь:

1. Технику безопасности и охрану труда на рабочем месте
2. Специфику и структурную организацию предприятия
3. Особенности материально-технического обеспечения предприятия
4. Нормативную базу и систему управления предприятием
5. Должностные обязанности профильного специалиста

Раздел 2. Язык программирования С

Знать и уметь:

1. Знакомство с языком Си
2. Переменные языка Си
3. Основные операторы языка Си
4. Целые числа языка Си
5. Операторы ветвления языка Си
6. Операторы цикла языка Си
7. Работа с массивами языка Си
8. Функции языка Си
9. Техника безопасности на рабочем месте
10. Анализ предметной области. Определение требований по разработке проекта в среде 1С предприятие
11. Разработка и оформление документа «Техническое задание»
12. Разработка структуры проекта в среде 1С предприятие
13. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации).
14. Разработка модулей проекта и их элементов
15. Модификация модулей проекта
16. Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений
17. Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта
18. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования
19. Оформление отчета