Профессиональное образовательное учреждение

«Уральский региональный колледж»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
СЕРТИФИКАТ: 36c16f87161c1bcda00a4f2d80edbb99c44db6f
ВЛАДЕЛЕЦ: Молодчик Анатолий Викторович, директор
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 11.01.2021 по 11.04.2022

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 4
от «28» мая 2020 г.

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
_____ А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального образовательного учреждения
«Уральский региональный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
код и наименование специальности

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

ЧАСТЬ 1 (ОСНОВНАЯ)

2020г

Основная профессиональная образовательная программа профессионального образовательного учреждения «Уральский региональный колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Авторы-разработчики: Коллектив авторов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы 5
1.2 Нормативный срок освоения программы 6
1.3 Термины, определения и используемые сокращения 7
1.4 Требования к поступающим в колледж 7
2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности 8
2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции 8
2.3 Связь ОПОП с профессиональными стандартами 9
2.4 Сопоставление ФГОС и профессиональных стандартов 11
2.5 Формирование результатов освоения программ СПО 26
2.6 Организация оценки квалификации при освоении ОПОП 28
3.ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 29
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 32
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 32
4.2 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы 33
4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса 36
4.4 Общие требования к организации образовательного процесса 38
4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса 40
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 41
5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 41
5.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников 51
6. ЛИСТЫ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ПРОГРАММУ
ПРИЛОЖЕНИЯ
1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. График аттестации
4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности
5. Пояснительная записка к учебному плану
6. Рабочие программы общеобразовательного цикла

7. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
8. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла
9. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин
10. Рабочие программы профессиональных модуле профессионального цикла
11. Программа практики.
12. Фонды оценочных средств.
13. Программа государственной итоговой аттестации.
14. Методические материалы
15.Рабочая программа воспитания
16.Календарный план воспитательной работы

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа образовательного учреждения среднего профессионального образования «Уральский региональный колледж» по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Нормативно-правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

1) Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001г № 197-ФЗ

2) Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации"

3) Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2007 г. N 307-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»

4) Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечня профессий рабочих и специальностей среднего профессионального образования»

7) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобразования России от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями (приказ Министерства образования и науки России от 29 декабря 2014 года №1645)

8) Примерные программы (носят рекомендательный характер);

9) Приказ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России от 26 декабря 2013 г. № 30861)

10) Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 года № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов

профессиональных стандартов»

11) Приказ Минтруда России от 29 апреля 2013 года № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта»

12) Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ по разработке основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов. Москва, 2015.

13) Постановление Правительства РФ от 22 января 2013г № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»

14) Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа2013г № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 1 ноября 2013 г. N 30306)

15) Устав ОУ.

16) Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минообрнауки России от 17 марта 2015 № 06-259

17) Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 августа 2014 года, зарегистрированный в Министерстве Юстиций России (21 августа 2014 г. N 33742)

18) Профессиональный стандарт «Программист» утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н

19) Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 июня 2013 г. N 28785)

1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы (базовой) подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах при очной форме получения образования:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

– на базе среднего (полного) общего образования – 2 год 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

1.3 Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль.

ОК – общая компетенция.

ПК – профессиональная компетенция.

МДК – междисциплинарный курс.

1.4 Требования к поступающим в колледж

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

– совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

– компьютерные системы;

– автоматизированные системы обработки информации и управления;

– программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);

– математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;

– первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника в соответствии с ФГОС.

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

1) Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2) Разработка и администрирование баз данных.

3) Участие в интеграции программных модулей.

4) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Программист готовится к следующим видам деятельности:

1) Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2) Разработка и администрирование баз данных.

3) Участие в интеграции программных модулей.

4) Участие в ревьюировании программных продуктов.

5) Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.

6) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Профессиональные компетенции техника-программиста.

Код	Наименование
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.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

Общие компетенции выпускника – техника-программиста

Код	Наименование
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.3 Связь ОПОП с профессиональными стандартами

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

составлена в соответствии с профессиональным стандартом «Программист» утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. №679н, что соответствует пункту 22 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293).

Основная цель вида профессиональной деятельности программиста: Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения.

Результаты анализа связи основной профессиональной образовательной программы с профессиональными стандартами, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Профессиональный стандарт «Программист» утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н	3, 4

Профессиональный стандарт «Программист» содержит характеристику квалификации, необходимой для осуществления вида профессиональной деятельности (таблица 2).

Таблица 2 - Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Разработка и отладка программного кода	3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач	A/01.3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач
			Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	A/02.3	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными

			Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	A/03.3	Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
			Работа с системой контроля версий	A/04.3	Работа с системой контроля версий
			Проверка и отладка программного кода	A/05.3	Проверка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	4	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	B/01.4	4
			Разработка тестовых наборов данных	B/02.4	4
			Проверка работоспособности программного обеспечения	B/03.4	4
			Рефакторинг и оптимизация программного кода	B/04.4	4
			Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов	B/04.5	4

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ориентирована на профессиональный стандарт «Программист», что позволяет выпускникам легко адаптироваться на местах работы, а так же совмещать смежные профессии.

2.4 Сопоставление ФГОС и профессиональных стандартов

Проведем сопоставление единиц ФГОС СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация «Техник-программист» и профессионального стандарта «Программист». Для анализа из профессиональных стандартов были выбраны обобщенные трудовые функции и трудовые функции, которые соответствуют направленности ОПОП и относятся к квалификации «Программист».

Таблица 3 – Сопоставление видов деятельности из ФГОС СПО с обобщенными трудовыми функциями из ПС

ПС (обобщенные трудовые функции)	ФГОС СПО (Профессиональные модули – виды деятельности)
A Разработка и отладка	ПМ 01 Разработка программных модулей

программного кода	программного обеспечения для компьютерных систем
	ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных
	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин
В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных
	ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей
	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин

Таблица 4 – Сопоставление профессиональных модулей из ФГОС СПО с трудовыми функциями из ПС

ПС (обобщенные трудовые функции)	ФГОС СПО (Профессиональные модули – виды деятельности)	ПС (Трудовые функции)
А Разработка и отладка программного кода	ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формализация и алгоритмизация поставленных задач
		Написание программного кода с использованием языков программирования, определения
	ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных	Формализация и алгоритмизация поставленных задач
		Написание программного кода с использованием языков программирования, определения
		Работа с системой контроля версий
		Проверка и отладка программного кода
	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения
		Проверка работоспособности программного обеспечения
		Рефакторинг и оптимизация программного кода
	ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей	Проверка работоспособности программного обеспечения
		Рефакторинг и оптимизация программного кода
		Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов

	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Разработка тестовых наборов данных

Таблица 5 – Сопоставление профессиональных компетенций из ФГОС СПО с трудовыми функциями из ПС

Обобщенные ТФ	ПС (Трудовые функции)	ФГОС СПО (Профессиональные компетенции)
A Разработка и отладка программного кода	Формализация и алгоритмизация поставленных задач	ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
	Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
	Работа с системой контроля версий	ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.
	Проверка и отладка программного кода	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
B Проверка работоспособности и		ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием

		графических языков спецификаций ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
	Разработка тестовых наборов данных	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 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода мод. ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД). ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
	Проверка работоспособности программного обеспечения	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 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию
	Рефакторинг и оптимизация программного кода	ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию
	Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов	ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД). ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов

		и тестовых сценариев

Таблица 6 – Сопоставление трудовых действий из ПС и иметь практический опыт из ФГОС СПО

Трудовая функция	Трудовые действия	Иметь практический опыт
А		
Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
	Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
	Оценка и согласовывание сроков выполнения поставленных задач	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и	Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
	Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств	проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
Оформление программного кода в соответствии с установленными	Приведение наименований переменных, функций, классов, структур данных и файлов в соответствие с установленными в организации требованиями	использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
	Структурирование исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

	Комментирование и разметка программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	Форматирование исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
Работа с системой контроля версий	Регистрация изменений исходного текста программного кода в системе контроля версий	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
	Слияние, разделение и сравнение исходных текстов программного кода	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
	Сохранение сделанных изменений программного кода в соответствии с регламентом контроля версий	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
Проверка и отладка программного кода	Анализ и проверка исходного программного кода	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
	Отладка программного кода на уровне программных модулей	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
	Отладка программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
В		
Разработка процедур проверки работоспособности и измерения	Разработка процедуры проверки работоспособности программного обеспечения	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
	Разработка процедуры сбора диагностических данных	участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
	Разработка процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения	участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	участия в выработке требований к программному обеспечению;
Разработка тестовых наборов данных	Подготовка тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	участия в выработке требований к программному обеспечению;
Проверка работоспособности программного обеспечения	Проверка работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
	Оценка соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам	участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
	Сбор и анализ полученных результатов проверки работоспособности программного обеспечения	участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	участия в выработке требований к программному обеспечению; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Рефакторинг и оптимизация программного кода	Анализ программного кода на соответствие требованиям по читаемости и производительности	участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
	Внесение изменений в программный код и проверка его работоспособности	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных;
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
Исправление дефектов, зафиксированных в базе	Воспроизведение дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов	участия в выработке требований к программному обеспечению;
	Установление причин возникновения дефектов	участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

	Внесение изменений в программный код для устранения выявленных дефектов	участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	участия в выработке требований к программному обеспечению;

Таблица 7 – Сопоставление **необходимых знаний** из ПС и **знать** из ФГОС СПО

Трудовая функция	Необходимые знания	Знать
А		
Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Методы и приемы формализации задач	основные этапы разработки программного обеспечения;
	Языки формализации функциональных спецификаций	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
	Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
	Нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов	методы и средства разработки технической документации.
	Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения	основные этапы разработки программного обеспечения;
Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
	Методологии разработки программного обеспечения	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
	Методологии и технологии проектирования и использования баз данных	современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
	Технологии программирования	методы описания схем баз данных в современных СУБД; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных	структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

	Компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; методы организации целостности данных;
Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	Инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
	Методы повышения читаемости программного кода	основные методы и средства защиты данных в базах данных;
	Системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ	основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем;
	Нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода	основные этапы разработки программного обеспечения;
Работа с системой контроля версий	Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
	Установленный регламент использования системы контроля версий	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
Проверка и отладка программного кода	Методы и приемы отладки программного кода	методы и средства разработки технической документации.
	Типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений	основные этапы разработки программного обеспечения;
	Способы использования технологических журналов, форматы и типы записей журналов	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
	Современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
	Сообщения о состоянии аппаратных средств	современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
В		
Разработка процедур проверки работоспособно	Методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

	Основные виды диагностических данных и способы их представления	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; стандарты качества программного обеспечения;
	Языки, утилиты и среды программирования, и средства пакетного выполнения процедур	современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; стандарты качества программного обеспечения;
	Типовые метрики программного обеспечения	методы описания схем баз данных в современных СУБД; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
	Основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения	структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; стандарты качества программного обеспечения;
Разработка тестовых наборов данных	Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; методы организации целостности данных; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;

	Требования к структуре и форматам хранения тестовых наборов данных	концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Проверка работоспособности программного обеспечения	Методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
	Среда проверки работоспособности и отладки программного обеспечения	основные подходы к интегрированию программных модулей; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
	Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения	концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
Рефакторинг и оптимизация программного кода	Методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
	Языки программирования и среды разработки	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
	Внутренние нормативные документы, регламентирующие требования к программному коду, порядок отражения изменений в системе контроля версий	современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации
	Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок отражения результатов рефакторинга и оптимизации в коллективной базе знаний	методы описания схем баз данных в современных СУБД; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения;

Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов	Методы и приемы отладки программного кода	структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; стандарты качества программного обеспечения;
	Типовые ошибки, возникающие при разработке программного обеспечения, и методы их диагностики и исправления	основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации

Таблица 8 – Сопоставление **необходимых умений** из ПС и **уметь** из ФГОС СПО

Трудовая функция	Необходимые умения	Уметь
А		
Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Использовать методы и приемы формализации задач	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
	Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
	Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
	Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; оформлять документацию на программные средства;
Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и	Применять выбранные языки программирования для написания программного кода	использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
	Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;

	Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры	формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	Применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; оформлять документацию на программные средства; формировать и настраивать схему базы данных;
	Применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
	Применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; оформлять документацию на программные средства;
Работа с системой контроля версий	Использовать выбранную систему контроля версий	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	Использовать вспомогательные инструментальные программные средства для обработки исходного текста программного кода	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
	Выполнять действия, соответствующие установленному регламенту используемой системы контроля версий	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
Проверка и отладка программного кода	Выявлять ошибки в программном коде	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
	Применять методы и приемы отладки программного кода	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; оформлять документацию на программные средства;

	Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов	использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
	Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
	В	
Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Писать программный код процедур проверки работоспособности программного обеспечения на выбранном языке программирования	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
	Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур проверки работоспособности программного обеспечения на выбранном языке программирования	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
Разработка тестовых наборов данных	Разработка и оформление контрольных примеров для проверки работоспособности программного обеспечения	формировать и настраивать схему базы данных; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
	Разработка процедур генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками	разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
	Подготовка наборов данных, используемых в процессе проверки работоспособности программного обеспечения	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

Проверка работоспособности программного обеспечения	Применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
	Интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
	Анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения	владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
	Документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения	формировать и настраивать схему базы данных; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Рефакторинг и оптимизация программного кода	Применять методы, средства для рефакторинга и оптимизации	разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
	Применять инструментальные средства коллективной работы над программным кодом	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
	Публиковать результаты рефакторинга и оптимизации в коллективной базе знаний в виде лучших практик	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
	Использовать систему контроля версий для регистрации произведенных изменений	владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Исправление дефектов, зафиксиро	Применять методы и приемы отладки дефектного программного кода	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;

	Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов, возникающих при выполнении дефектного кода	владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

Внедрение механизма учета профессионального стандарта при разработке основной профессиональной образовательной программы позволит получить эффекты по следующим направлениям:

- это способствует обеспечению потребности в квалифицированных работников, выпускниках колледжа;
- сокращение сроков повышения квалификации и переподготовки кадров не менее чем на 10% за счет более точного запроса к системе образования, позволит снизить расходы работодателей и бюджетов всех уровней на данные цели;
- снижение периода адаптации на новом рабочем месте при трудоустройстве, перемещении внутри организации, при освоении новой работы (в среднем период составляет по оценке 2 месяца) – до 1 месяца.

2.5 Формирование результатов освоения программ СПО

Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах соответствующие ФГОС и учитывающие требования профессионального стандарта «Программист», представим в формате таблицы 9.

Таблица 9 – Результаты освоения программы СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	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.
ВД 2 Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
	ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

	ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ВД 3 Участие в интеграции программных модулей	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
	ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
	ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
	ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
	ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.
ВД 4 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1. Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.
	ПК 4.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта.
	ПК 4.3. Производить исследование и оптимизацию созданного программного кода с использованием специализированных программных средств.
	ПК 4.4. Оказывать консультационную поддержку другим разработчикам в части реализации спроектированных компонент.
Общие компетенции (ОК): ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

2.6 Организация оценки квалификации при освоении ОПОП

Основным результатом освоения ОПОП, разработанных в ПОУ «УРК» с учетом профессиональных стандартов, является профессиональная квалификация. Ее оценка имеет специфику в сравнении с оценкой умений и знаний.

Существуют особенности оценки квалификации в колледже:

- оценка квалификации имеет интегративный (целостный) характер: сумма результатов оценивания знаний и умений не дает возможность судить о готовности их применять и не может привести к выводу о наличии квалификации. Квалификацию необходимо оценивать в целом, при выполнении деятельности в реальных условиях или максимально приближенных к ним;

- оценка квалификации, как правило, осуществляется в несколько этапов: любая профессиональная деятельность представляет собой сложный процесс, и оценивать квалификацию одномоментно и за короткий период времени чаще всего невозможно.

Объективность оценки квалификации в колледже достигнута за счет ее проведения независимыми экспертами – работодателями на основе четко сформулированных показателей и критериев, значимых для качества выполнения профессиональной деятельности, а так же стандартизации условий и процедуры оценки.

При освоении профессиональных образовательных программ оценка квалификации может проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации.

Оценка квалификации (Квалификационный экзамен) проводится в колледже по накопительной схеме, в несколько этапов, следующих друг за другом с различными временными промежутками, в зависимости от освоения профессиональных модулей.

При освоении программы 09.02.03 Программирование в компьютерных системах оценка профессиональной квалификации проводится на экзаменах по каждому из осваиваемых профессиональных модулей (промежуточная аттестация) и при защите выпускной квалификационной работы (итоговая аттестации).

ФГОС СПО обеспечивают оценку профессиональной квалификации с учетом требований профессионального стандарта «Программист» путем предъявления следующих требований:

1) Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей;

2) Содержание квалификационного экзамена максимально приближено к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников, к проведению экзамена в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели;

3) Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

4) Защита портфолио включена в квалификационные экзамены по профессиональным модулям. Основная цель формирования портфолио – накопление, сохранение и документальное подтверждение собственных достижений студента в процессе обучения в колледже, демонстрация освоения общих и профессиональных компетенций. Портфолио дополняет основные контрольно-оценочные средства по дисциплинам и профессиональным модулям и позволяет учитывать уровень не только освоения профессиональных компетенций студента, но и уровень всесторонней самореализации в образовательной среде, выявление положительных и отрицательных тенденций в деятельности студента, установление причин повышения или снижения уровня достижений студента с целью последующей коррекции;

5) Производственная и преддипломная практики являются обязательным разделом ОПОП, завершают практико-ориентированную подготовку обучающихся, проверяют подготовку специалиста к основным видам профессиональной деятельности, максимально приближены к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников;

6) Реализация основной профессиональной образовательной программы 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

На основе базисного учебного плана ПОУ «Уральский региональный колледж» разработан рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Вариативная часть максимальной учебной нагрузки обучающегося ОПОП распределена на увеличение объема времени, отведенного на:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл (216 часов, введены дисциплины «Русский язык и культура речи» - 72 часа, «История родного края» - 54 часа, «Психология» - 90 часов);

математический и общий естественнонаучный цикл (306 часов, в т.ч. введены дисциплины «Численные методы в программировании» – 96 часов, «Дискретная математика» – 120 часов, «Математические методы» – 90 часов)

общепрофессиональные дисциплины (564 часов, в т.ч. введены дисциплины «Пакеты прикладных программ» – 99 часов, «WEB – технологии» – 90 часов, «Компьютерные сети» – 90 часов, «Программное обеспечение компьютерных сетей» – 153, «Основы построения баз данных» – 78 часов, «Предпринимательская деятельность» - 54 часа);

профессиональные модули (264 часа, в т.ч. для углубления и расширения содержания обязательной части МДК 01.02 «Прикладное программирование» – 30 часов, МДК 02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» – 80 часов, МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных» – 74 часа, МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения» – 80 часов).

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В процессе реализации ОПОП при необходимости могут быть обеспечены специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, предоставлена возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечить коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план, в том числе, для продления срока получения образования, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

В индивидуальный учебный план, часть, формируемую участниками образовательных отношений, могут быть включены адаптационные модули, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения ОПОП.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

3.1 Учебный план.

3.2 Календарный учебный график.

3.3 График аттестации.

3.4 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности.

3.5 Пояснительная записка к учебному плану.

3.6 Рабочие программы дисциплин общеобразовательного цикла.

3.6.1 Рабочая программа ОУБД.01 Русский язык и литература

3.6.2 Рабочая программа ОУБД.02 Иностранный язык

3.6.3 Рабочая программа ОУБД.03 История

3.6.4 Рабочая программа ОУБД.04 Физическая культура

3.6.5 Рабочая программа ОУБД.05 Основы безопасности жизнедеятельности

3.6.6 Рабочая программа ОУБД.06 Химия

3.6.7 Рабочая программа ОУБД.07 Обществознание (включая экономику и право)

3.6.8 Рабочая программа ОУБД.08 Биология

3.6.9 Рабочая программа ОУБД.09 География

3.6.10 Рабочая программа ОУБД.10 Экология

3.6.11 Рабочая программа ОУДП.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

3.6.12 Рабочая программа ОУДП.02 Информатика

3.6.13 Рабочая программа ОУДП.03 Физика

3.6.14 Рабочая программа УДД.01 Основы исследовательской деятельности

3.7 Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

3.7.1 Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии.

3.7.2 Рабочая программа ОГСЭ.02 История.

3.7.3 Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык.

3.7.4 Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура.

3.7.5 Рабочая программа ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи.

3.7.6 Рабочая программа ОГСЭ.06 История родного края

3.7.7 Рабочая программа ОГСЭ.07 Психология

3.8 Рабочие программы дисциплин математического и общего естественно-научного цикла.

3.8.1 Рабочая программа ЕН.01 Элементы высшей математики.

3.8.2 Рабочая программа ЕН.02 Элементы математической логики.

3.8.3 Рабочая программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

3.8.4 Рабочая программа ЕН.04 Численные методы в программировании.

3.8.5 Рабочая программа ЕН.05 Дискретная математика.

3.8.6 Рабочая программа ЕН.06 Математические методы.

3.9 Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин.

3.9.1 Рабочая программа ОПД.01 Операционные системы.

3.9.2 Рабочая программа ОПД.02 Архитектура компьютерных систем.

3.9.3 Рабочая программа ОПД.03 Технические средства информатизации.

3.9.4 Рабочая программа ОПД.04 Информационные технологии.

3.9.5 Рабочая программа ОПД.05 Основы программирования.

3.9.6 Рабочая программа ОПД.06 Основы экономики.

3.9.7 Рабочая программа ОПД.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

3.9.8 Рабочая программа ОПД.08 Теория алгоритмов.

3.9.9 Рабочая программа ОПД.09 Безопасность жизнедеятельности.

3.9.10 Рабочая программа ОПД.10 Пакеты прикладных программ.

3.9.11 Рабочая программа ОПД.11 WEB-технологии.

3.9.12 Рабочая программа ОПД.12 Компьютерные сети.

3.9.13 Рабочая программа ОПД.13 Программное обеспечение компьютерных сетей.

3.9.14 Рабочая программа ОПД.14 Основы построения баз данных.

3.10 Рабочие программы профессиональных модулей.

3.10.1 Рабочая программа ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

3.10.2 Рабочая программа ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.

3.10.3 Рабочая программа ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.

3.10.4 Рабочая программа ПМ.04 Выполнение работ по одной профессии рабочих, должностей служащих – оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

3.11 Программа практики

3.12 Фонды оценочных средств

3.13 Программа государственной итоговой аттестации

3.14. Методические материалы

3.15.Рабочая программа воспитания

3.16.Календарный план воспитательной работы

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

– выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

– освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.2 Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений

Кабинеты:

– социально-экономических дисциплин;
– иностранного языка;
– математических дисциплин;
– стандартизации и сертификации;
– экономики и менеджмента;
– социальной психологии;
– безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

– технологии разработки баз данных;
– системного и прикладного программирования;
– информационно-коммуникационных систем;
– управления проектной деятельностью.

Полигоны:

– вычислительной техники;
– учебных баз практики.

Спортивный комплекс:

– спортивный зал;
– открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
– стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

– библиотека;
– читальный зал с выходом в сеть Интернет;

– актовый зал.

На весь контингент обучающихся на специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах приходится 2 компьютерных класса на площадке Комаровского, 9а и 2 компьютерных класса на площадке Кожзаводская, 1, таким образом, 80 рабочих ЭВМ, что соответствует основным показателям государственной аккредитации, используемых при установлении вида образовательного учреждения среднего профессионального образования.

Материально-техническое обеспечение по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Наименование
Кабинет социально-экономических дисциплин УМК по гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам, комплект учебных пособий по дисциплинам, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - ЭБС
Кабинет иностранного языка УМК по дисциплине английский язык, комплект учебных пособий, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, наглядные плакаты, музыкальный центр, подборка видео и аудио материала, соответствующего направлению 09.02.03 Программирование в компьютерных системах Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - ЭБС
Кабинет математических дисциплин УМК по математическим дисциплинам, комплект учебных пособий, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, наглядные плакаты и пособия, линейки. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - ЭБС
Кабинет «Экономики и менеджмента» УМК по дисциплине «Экономика организации», комплект учебных пособий, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, наглядные плакаты, образцы документов, отчетность действующих организаций и финансово-кредитных учреждений. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office

- программа учета 1С. Предприятие™ - Project Expert - Aris Express - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - ЭБС
Кабинет «Социальной психологии» УМК по дисциплине «Социальная психология», комплект учебных пособий, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, методический и наглядный материал по социально-психологическим тестам. - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - система электронного документооборота (СЭД) DIRECTUM - ЭБС
Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» УМК по «БЖД», комплект учебных пособий, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, наглядные пособия и инвентарь, в том числе противогазы, макет для наложения повязок, шин. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - ЭБС
Кабинет «Стандартизации и сертификации» УМК по дисциплине «Стандартизация и сертификация», комплект учебных пособий, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, линейки, наглядные пособия, документация по стандартизации в профессиональной деятельности, образцы документов и различных типов планов, образцы проектной документации. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office (в т.ч. пакет Visio) - система электронного документооборота (СЭД) DIRECTUM - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - Project Expert - Aris Express - ЭБС
Лаборатория «Технологии разработки баз данных» Компьютерная лаборатория из 20 машин, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, имитационная интерактивная доска. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office (пакет MS Access) - программа Database Desktop, сервер MySQL (WAMP-сервер) - программа учета 1С. Предприятие™ - программа учета 1С. Заработная плата и кадры - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - Project Expert

- Aris Express - ИБС «БИСквит»
Лаборатория «Системного и прикладного программирования» Компьютерная лаборатория из 20 машин, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, интерактивная доска. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office (пакет MS Access) - программа Database Desktop, сервер MySQL (WAMP-сервер) - среды разработки Pascal/Delphi, C++/VisualStudio, MASM/TASM - справочно-правовая система Консультант Плюс™
Лаборатория «Информационно-коммуникационных систем» Компьютерная лаборатория из 20 машин объединенных в сеть, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, интерактивная доска, ноутбук. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office - WAMP-сервер, терминальная операционная система - виртуальные машины VirtualBox, MS VirtualPC - справочно-правовая система Консультант Плюс™
Лаборатория «Управления проектной деятельностью» Компьютерная лаборатория из 20 машин, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, имитационная интерактивная доска. Программное обеспечение: - операционная система Windows™ - офисные программы Microsoft® Office (пакет MS Access) - программа учета 1С. Предприятие™ - справочно-правовая система Консультант Плюс™ - ЭБС - Project Expert - Aris Express - ИБС «БИСквит»
Полигон «Вычислительной техники» Компьютерная лаборатория из 20 машин, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet, имитационная интерактивная доска, стенд аппаратного обеспечения ПЭВМ и сервера, разборный ПЭВМ и его комплектующие, инструменты.

4.3 Информационное обеспечение обучения

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Для обучающихся и преподавателей колледжа в открытом доступе электронная база «Консультант Плюс», которая автоматически обновляется еженедельно.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Дополнительные информационные ресурсы доступны на бесплатном образовательном портале по адресу windows.edu.ru

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 – 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах колледж выписывает следующие периодические издания:

1) Журнал «Информационные системы и технологии»
2) Журнал «Информационные и телекоммуникационные технологии»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Колледжа. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда Колледжа обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

Каждый обучающийся инвалид, лицо с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и иметь доступ к необходимому

программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды при необходимости будут обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины по физической культуре и с учетом состояния их здоровья.

Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе среднего (полного) общего образования составляет 147 недель из расчета:

Теоретическое обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	10 нед.

Производственная практика (по профилю специальности)	15 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 199 недель из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 123 нед.

учебная практика 10 нед.

производственная практика (по профилю специальности) 15 нед.

производственная практика (преддипломная) 4 нед.

промежуточная аттестация 7 нед.

государственная (итоговая) аттестация 6 нед.

каникулярное время 34 нед.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 4 часов на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы[1].

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

[1] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Способы проведения практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и ФГОС СПО.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Таким образом:

Процент преподавателей, работающих в колледже на полную ставку (штатные работники) – 77,7 %;

Процент преподавателей с высшим образованием – 100%;

Процент преподавателей с квалификационными категориями – 77,7%;

Процент преподавателей с высшей категорией, учеными степенями и званиями – 50%.

5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств устанавливается Положением о формировании фонда оценочных средств.

Фонды оценочных средств включают типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, перечень вопросов к зачетам и экзаменам, тесты, темы рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

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

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются Колледжем самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета

индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль;
- государственная (итоговая) аттестация.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся. При необходимости некоторые виды контроля могут быть опущены.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий[2] или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений образовательного учреждения ПОУ «Уральский региональный колледж». Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой в ПОУ «Уральский региональный колледж» рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся

[2] Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ) – традиционная форма организации самостоятельной внеаудиторной работы с целью проверки результатов самообучения. В зависимости от содержания, ИДЗ может представлять собой графическую, расчетную, расчетно-графическую работу, а также реферат, аналитический обзор, эссе и т.п.

осуществляется комиссией в форме зачетов и/или экзаменов, назначаемой Педагогическим советом ПОУ «Уральский региональный колледж», с участием ведущего (их) преподавателя (ей).

Итоговый контроль включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений студента основным показателям результатов подготовки в соответствии с рабочими учебными программами.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ВПД 1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения. Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Правильность оформления документации на программные средства. Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике - экспертная оценка устных ответов при проведении текущего контроля; - экспертная оценка рефератов, презентация, выступлений на семинарах; - тестирование
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования. Точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля. Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике - экспертная оценка устных ответов при проведении текущего контроля; - экспертная оценка рефератов, презентация, выступлений на семинарах; - тестирование
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием	Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов. Точность использования	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ;

специализированных программных средств;	инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. Правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля	- экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике - экспертная оценка устных ответов при проведении текущего контроля; - экспертная оценка рефератов, презентация, выступлений на семинарах; - тестирование
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	Проведение тестирования программного модуля по разработанному сценарию. Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике - экспертная оценка устных ответов при проведении текущего контроля; - экспертная оценка рефератов, презентация, выступлений на семинарах; - тестирование
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию. Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля. Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике - экспертная оценка устных ответов при проведении текущего контроля; - экспертная оценка рефератов, презентация, выступлений на семинарах; - тестирование
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Правильность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации. Правильность определения и использования методов и средств разработки технической документации.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике

		- экспертная оценка устных ответов при проведении текущего контроля; - экспертная оценка рефератов, презентация, выступлений на семинарах; - тестирование
ВПД 2 Разработка и администрирование баз данных		
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных	- понимание основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - определение основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных; - использование технологий для создания объектов баз данных; - правильность разработки объектов баз данных.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	- описание современных инструментальных средств разработки схемы базы данных; определение методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); - объяснение структур данных СУБД, общего подхода к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - владение методами организации целостности данных; - использование способов контроля доступа к данным и управления привилегиями; - правильность создания объектов баз данных в современных системах управления базами данных; уверенность в работе с современными case-средствами проектирования баз данных -точность формирования и настройки схемы базы данных; - грамотность разработки прикладных программ с использованием языка SQL; - выполнение требований при создании хранимых процедур и триггеров на базах данных; - полнота реализации базы данных в конкретной СУБД.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	- описание моделей и структур информационных систем; - определение основных типов сетевых топологий, приемов работы в компьютерных сетях; -выявление информационных ресурсов компьютерных сетей; - использование технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях - правильность управления доступом к этим объектам; -своевременность решения вопросов администрирования базы данных.	
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	- описание основных методов и средств защиты данных в базах данных; -своевременность применения стандартных методов для защиты объектов базы данных; - точность реализации методов и технологий защиты информации в базах данных.	
ВПД 3 Участие в интеграции программных модулей		
ПК 3.1. Анализировать проектную и конструкторскую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Наличие разработанных требований к компоненту программного обеспечения с использованием каскадной и спиральной моделей жизненного цикла. Требования к функциональности и интерфейсу компонента соответствуют решаемой задаче. Разработана структура программы. Разработанная структура реализует все требования к программе. Создана программа из готовых модулей в соответствии с заявленными функциями.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Наблюдается знание методов отладки программных продуктов и специализированных программных средств для выполнения отладки. Разработаны программные продукты с заданной степенью функциональности и качества. Наблюдается знание принципов распределения работ в коллективе разработчиков.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Наблюдается знание методов верификации и аттестации программного обеспечения. Выполнен расчет характеристик качества разработки программ по метрикам. Осуществлен выбор тестов и проведено тестирование на основе методов функционального тестирования (структурного тестирования).	
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	Наблюдается знание стандартов кодирования. Применены методы количественной оценки критериев качества программного продукта.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	Наблюдается знание стандартов разработки технологической документации. Разработаны: соглашение о требованиях; внешняя спецификация; внутренняя спецификация; компоненты справки и поддержки.	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ВПД 4 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		
ПК 4.1. Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.	- настройка принтеров Hp, Epson, Canon и др. (лазерные, струйные или матричные) - отладка работы сканеров, модемов, копиров, многофункциональных устройств - применение правил пользования периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ПК 4.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта.	- грамотное оформление текстовых документов - создание о оформление электронных таблиц, презентациями - определение видов баз данных для каждого конкретного вида деятельности	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ПК 4.3. Производить	- определение требований к	- экспертная оценка

исследование и оптимизацию созданного программного кода с использованием специализированных программных средств.	минимальному материально-техническому обеспечению для осуществления навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервиса сети Интернет - применение информационно-поисковых систем	результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике
ПК 4.4. Оказывать консультационную поддержку другим разработчикам в части реализации спроектированных компонент.	- создание и обработка цифровых изображений, использование технологии цифровой фотографии - мультимедиа ресурсы сети Интернет: редактирование документов перед передачей, хранение документов и сообщений, пересылку корреспонденции, проверку и исправление ошибок, возникающих при передаче, выдача подтверждения о получении корреспонденции адресатом, получение и хранение мультимедиа-информации, просмотр полученной корреспонденции- грамотное владение терминологией; - применение правил по обеспечению информационной безопасности на рабочем месте	- экспертная оценка результатов выполнения практических, самостоятельных и контрольных работ; - экспертная оценка отчета по производственной (по профилю специальности) практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности учащегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типо-	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения професси-	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях,

вые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ональных задач при осуществлении выполнения задания. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать оперативные решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность при выполнении задания.	Наблюдение и оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Наблюдение и оценка активности учащихся при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных заданий, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Демонстрация умения оперативно осуществлять операции, предлагаемые преподавателем, делать анализ и давать оценку полученной информации, в т.ч. и с использованием программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Наблюдение и оценка использования учащихся информационных технологий при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися и преподавателями в ходе обучения. Воспитание уважения к мнению сокурсников.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Наблюдение и оценка использования обучающимися коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения задания. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при работе в малых группах. Экспертное наблюдение и оценка уровня ответственности обучающегося при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении дисциплины. Демонстрация потребности в получении дополнительных знаний, возможностей самореализации.	Экспертное наблюдение и оценка использования обучающимися методов и приемов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение и оценка использования обучающимися методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией

определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Программа государственной итоговой аттестации разработана профильной цикловой методической комиссией совместно с заместителем директора по учебной работе в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников (далее ГИА) в ПОУ «Уральский региональный колледж».

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Минобрнауки России от 16.07.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы (в форме дипломной работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для экспертизы выпускной квалификационной работы привлекаются внешние рецензенты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен не предусмотрен.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация при необходимости проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающийся из числа инвалидов или обучающийся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до

начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Государственная итоговая аттестация выпускников при её успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от «27» августа 2020 г.

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
_____ А.В. Молодчик
"28" августа 2020 года

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Год изменения – 2020 г.

Компоненты	Изменение
Условия реализации ОПОП	1.В состав педагогических работников

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 4
от «31» мая 2021 г.

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
_____ А.В. Молодчик
"01" июня 2021 года

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Год изменения – 2021 г.

Компоненты	Изменение
Рабочие программы дисциплин, практик, фонды оценочных средств	1. В Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике; 2. В перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практике. 3. В перечне лицензионного программного обеспечения 4. В перечне современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Методические рекомендации по курсовым работам, требования по выполнению ВКР	1.В перечне основной и дополнительной учебной литературы; 2. В перечне тем курсовых работ, выпускных квалификационных работ, задания в программах практики
Условия реализации ОПОП	1.В материально-техническое и информационное обеспечение.
Календарный учебный график	1.Проведена коррекция учебного процесса с учетом нерабочих праздничных дней на очередной учебный год
Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	1. В связи с Федеральным законом от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», -включить в перечень документов, определяющих содержание и организацию образовательного процесса: - рабочая программа воспитания; - календарный график воспитательной работы.