

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ РК «Керченский
политехнический колледж»

Д.В.Колесник

2020 г.

**Основная профессиональная
образовательная программа среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена**

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Уровень подготовки- базовый

Квалификация- техник

Нормативный срок освоения программы: -3 года 10 месяцев

Форма обучения – очная

Керчь 2020г.

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Методического совета
ГБПОУ РК «Керченский
политехнический колледж»

Протокол № 8 от «29» 06 2020 г.

 С.В. Казак

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Апекс-Крым»

 А.В. Ивущкин
«29» 06 2020 г.

М.П.



Разработчики:

Казак С.В. - зам. директора по УР

Колесник Д.В. - зам. директора по УПР

Гапоненко С.Н. - председатель ПЦК

электро-технических дисциплин

Марченко Д.В. - преподаватель

Жижко А.А. - преподаватель

Лёвочкина Н.В. - преподаватель

Структура основной профессиональной образовательной программы

1.	Общие положения		стр
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа		5
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП		5
1.3.	Общая характеристика ОПОП		6
	1.3.1.	Цель (миссия) ОПОП	6
	1.3.2.	Срок освоения ОПОП	7
	1.3.3.	Трудоемкость ОПОП	7
	1.3.4.	Особенности ОПОП	7
	1.3.5.	Требования к абитуриентам	9
	1.3.6.	Востребованность выпускников	9
	1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	9
	1.3.8.	Основные пользователи ОПОП	10
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника		10
2.1.	Область профессиональной деятельности		10
2.2.	Объекты профессиональной деятельности		10
2.3.	Виды профессиональной деятельности		10
2.4.	Задачи профессиональной деятельности		11
3.	Требования к результатам освоения ОПОП		11
3.1.	Общие компетенции		11
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции		12
3.3.	Результаты освоения ОПОП		13
3.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам		23
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса		23
4.1.	Учебный план		23
4.2.	Календарный график учебного процесса		25
4.3.	Рабочие программы учебных дисциплин		25
4.4.	Рабочие программы профессиональных модулей и преддипломной практики		26
4.5.	Программы учебной и производственной (профессиональной) практики		27
5.	Контроль и оценка результатов освоения ОПОП		29
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций		29
5.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций		30
5.3.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников		30
6.	Ресурсное обеспечение ОПОП		31
6.1.	Кадровое обеспечение		31
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение		32

	образовательного процесса	
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	32
6.4.	Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	34
6.5.	Базы практики	35
7.	Характеристика среды ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	36
8.	Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	36
9.	Локальные акты ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»	37
Приложения к ОПОП		
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	
2.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
3.	Учебный план , календарный учебный график	
4-24	Рабочие программы учебных дисциплин	
25-28	Рабочие программы профессиональных модулей	
29	Рабочая программа производственной (преддипломной) практики	
30	Программа ГИА	
31	Контрольно-оценочные средства ГИА	
32	Кадровое обеспечение	

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа-программа подготовки специалистов среднего звена (далее-ОПОП) специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ОО с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 804 (*Приложение 1*).

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной (преддипломной) практики, оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной деятельности обучающихся и работников ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную основу разработки ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в РФ» от 29.12. 2012 г. № 273 - ФЗ(ред. от 08.06.2020);
- Приказ Министерства образования и науки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарег. в Минюсте России 30.07.2013г. № 29200)с изменениями и дополнениями от 22 января, 15 декабря 2014г;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

- Приказ Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих 16 основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»с изменениями и дополнениями от:18 августа 2016 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»(в ред. Приказов Минобрнауки РФот 31.01.2014 № 74,от 17.11.2017 №1138);
- Письмо Минобрнауки России от 20октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;
- Методические рекомендации Центра профессионального образования ФГАУ ФИРО:
 - «Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению»,
 - «Разъяснения по реализации ФГОС среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах ОПОП НПО или СПО, формируемых на основе ФГОС среднего профессионального образования»;
 - «Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей профессионального среднего профессионального образования на основе ФГОС начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009г.;
 - Устав ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»,
 - Локальные нормативные актывэлектронном виде на сетевых информационных ресурсах колледжа (на сайте: <http://kerchpoliteh.ru>).

1.3. Общая характеристика ОПОП

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

Основная цель ОПОП - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности. Выпускник в результате освоения ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах будет профессионально готов к деятельности по:

- по разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем,
- разработке и администрированию баз данных,
- интеграции программных модулей;

– выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ОПОП

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, базовой подготовки специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены ниже в таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляет 4464 академических часов и включает все виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	25	
Производственная практика (по профилю специальности)		

Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
Итого:	147	5292

1.3.4. Особенности ОПОП

При разработке ОПОП специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка), колледж определил ее специфику с учётом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировал конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Подготовка специалистов, ведется на фундаментальной математической и естественнонаучной основе в сочетании профессиональной подготовки с изучением ее социальных аспектов.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, соответствуют присваиваемой квалификации и определяют содержание ОПОП, разработанной совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП колледж использовал объём времени, отведённый на вариативную часть учебных циклов ОПОП, увеличивая объём времени, отведённый на дисциплины и модули, а также вводя новые дисциплины в соответствии с потребностями работодателей.

Согласно приложению к ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка), для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, колледж определил профессию 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Колледж обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей.

В образовательном процессе используются инновационные технологии: активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций; доступ к интернет-ресурсам и тестовые формы контроля.

Учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. На занятиях используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов.

Учебная практика проводится преподавателями общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла в учебных лабораториях колледжа, а производственная и преддипломная – в организациях,

направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в соответствии с рабочими программами на основе договоров между организацией и колледжем.

Организация практик осуществляется на базе предприятий, организаций и учреждений города Керчь и других регионов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определена совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы, тематика которой соответствует содержанию одного или нескольким профессиональным модулям.

По завершению обучения по ОПОП выпускникам выдается диплом государственного образца.

1.3.5. Требования к абитуриентам

Требования регламентируются Правилами приема в ОО СПО ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» на 2020 год.

Прием на обучение по ОПОП за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета является общедоступным.

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании или среднем общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах востребованы в любых бюджетных и коммерческих организациях, прочих организациях города и страны, чья сфера деятельности связана с разработкой программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, разработка и администрирование баз данных.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах углубленной подготовки;

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по специальностям направления 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования в сокращенные сроки по специальностям направления 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.3.8. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ОПОП являются:

- преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители, работодатели, социальные партнеры по реализации ОПОП.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;

- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка решают следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

- осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- выполнять тестирование программных модулей;
- осуществлять оптимизацию программного кода модуля;
- разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;
- разрабатывать объекты базы даны;
- реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
- решать вопросы администрирования базы данных;
- реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3. Требования к результатам освоения ОПОП

3.1. Общие компетенции

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
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.
Разработка и администрирование баз данных	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.
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.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
	ПК 4.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
	ПК 4.3	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей
	ПК 4.4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
	ПК 4.5	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
	ПК 4.6	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
	ПК 4.7	Применять средства защиты персонального компьютера.

3.3. Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программой определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь проявлять интерес к профессии Знать и понимать социальную значимость своей профессии
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	Уметь организовывать свою собственную деятельность, определять методы и

	профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Знать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь принимать решения в нестандартных ситуациях Знать методы решения стандартных и нестандартных ситуаций.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и давать оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Знать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, личностного и профессионального развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Знать информационно-коммуникационные технологии
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь работать в коллективе Знать должностные обязанности каждого члена коллектива
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уметь работать в коллективе, в команде, бригаде; наблюдать и оценивать результаты выполнения работы Знать работу каждого члена команды
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь оценивать результаты использования методов и приемов личной организации в процессе освоения образовательных программы при выполнении индивидуальных заданий, работ по учебной и производственной практик. Знать требования программ и документов необходимых для самообразования и повышения квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь оценивать результаты деятельности в процессе освоения программ на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, по учебной и производственной практикам, при проведении конкурсов профессионального мастерства. Знать изменения в технологии и профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Уметь: выполнять разработку отдельных компонент программных средств, оформлять документацию на программные средства Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектноориентированного программирования; методы и средства разработки технической документации. Иметь практический опыт: разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектноориентированного программирования; Иметь практический опыт: разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию программных средств; Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; Иметь практический опыт: использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.	Уметь: тестировать программы на уровне модулей; Знать: основные принципы тестирования программных продуктов; Иметь практический опыт: проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; Знать: основные принципы

		технологии структурного и объектно ориентированного программирования; Иметь практический опыт: оптимизации кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Уметь: использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Знать: методы и средства разработки технической документации; Иметь практический опыт: работы с технической документацией;
ПК 2.1.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Уметь: использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Знать: методы и средства разработки технической документации; Иметь практический опыт: работы с технической документацией;
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	Уметь: создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных Знать: методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных	Уметь: формировать и настраивать схему базы данных Знать: основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; Иметь практический опыт: использования средств заполнения базы данных;
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах	Уметь: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных

	данных	Знать: основные методы и средства защиты данных в базах данных; Иметь практический опыт: использования стандартных методов защиты объектов базы данных
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения	Уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; Знать: 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; Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению;
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему	Уметь: использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества Знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	Уметь: выполнять отладку программного продукта, владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; Знать: основные методы и средства

		<p>эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p>
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	<p>Уметь: использовать основы верификации и аттестации программного обеспечения при разработке тестовых наборов и тестовых сценариев</p> <p>Знать: основы верификации и аттестации программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p>
ПК 3.5	Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	<p>Уметь: использовать стандарты качества программного обеспечения при инспектировании компонент программного продукта</p> <p>Знать: применение методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению;</p>
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию	<p>Уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>Знать: методы и средства разработки программной документации;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению.</p>
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера	<p>Уметь: работать в стандартных прикладных программах операционной системы; настраивать параметры функционирования</p>

		<p>персонального компьютера и аппаратного обеспечения; устанавливать и настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера</p> <p>Знать: использование программных оболочек;</p> <p>Иметь практический опыт: - подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; - настройки и подготовки к работе персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;</p>
ПК 4.2	<p>Подготавливать к работе, настраивать периферийные устройства персонального компьютера</p>	<p>Уметь: работать с графической оболочкой Windows; подключить периферийные устройства и оргтехнику к персональному компьютеру; настроить параметры функционирования периферийных устройств и компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности периферийных устройств и компьютерной оргтехники; устанавливать и заменять расходные материалы для периферийных устройств и компьютерной оргтехники</p> <p>Знать: работу с графической средой Windows;</p> <p>Иметь практический опыт: - подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; - настройки и подготовки к работе персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;</p>
ПК 4.3	<p>Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами</p>	<p>Уметь: использовать изученное прикладное программное средство; использовать ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей;</p>

	локальных компьютерных сетей	управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; распечатывать, тиражировать и копировать документы на принтере и др. оргтехнике; Иметь практический опыт: доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернет;
ПК 4.4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	Уметь: работать с электронной почтой; работать в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; осуществлять поиск информации в содержимом баз данных Иметь практический опыт: - создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения; управления содержимым баз данных;
ПК 4.5	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	Уметь: осуществлять поиск информации с помощью технологий и сервисов интернета; вводить и передавать информацию с помощью технологий и сервисов Интернета Знать: настройки электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения; Иметь практический опыт: - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернет;
ПК 4.6	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	Уметь: осуществлять съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на компьютер; работать в мультимедийных и графических редакторах; работать в html-редакторе Знать: назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц, презентаций, систем управления базами данных, программ обработки

		растровой и векторной графики, программ для создания объектов мультимедиа, Веб-страниц; Иметь практический опыт: - создания цифровых графических объектов; - создания и обработки объектов мультимедиа;
ПК 4.7	Применять средства защиты персонального компьютера	Уметь: использовать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа; осуществлять резервное копирование и восстановление данных Знать: состав мероприятий по защите персональных данных. Иметь практический опыт: обеспечения информационной безопасности.

3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП представлена в *Приложении 2*.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП образовательного учреждения по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам (далее – МДК), учебной и производственной практике);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации (обязательные и предусмотренные образовательным учреждением), их распределение по семестрам объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;

– объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 100:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

ОПОП специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение следующих учебных циклов:

общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;

математический и общий естественнонаучный – ЕН;

профессиональный – П;

учебная практика – УП;

производственная практика (по профилю специальности) – ПП;

производственная практика (преддипломная) – ПДП;

промежуточная аттестация – ПА;

государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на освоение дополнительных ОК и ПК, получение дополнительных умений и знаний, компетенций обучающимися в соответствии с требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Часы вариативной части использованы на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части и введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Компетентностно - ориентированный учебный план в бумажном формате представлен в *Приложении 3*, в электронном виде на сетевых информационных ресурсах Колледжа(на сайте: <http://kerchpoliteh.ru>).

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в *Приложении 3*.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы разрабатываются и утверждаются в соответствии с Положением по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж», согласовываются с предметными цикловыми комиссиями.

Рабочие программы учебных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложения №
1	2	3
ОГСЭ.01	Основы философии	<i>Приложение № 4</i>
ОГСЭ.02	История	<i>Приложение № 5</i>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<i>Приложение № 6</i>
ОГСЭ.04	Физическая культура	<i>Приложение № 7</i>
ОГСЭ.05	Психология общения	<i>Приложение № 8</i>
ЕН.01	Элементы высшей математики	<i>Приложение № 9</i>
ЕН.02	Элементы математической логики	<i>Приложение № 10</i>
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<i>Приложение №11</i>
ОП.01	Операционные системы	<i>Приложение №12</i>
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	<i>Приложение №13</i>
ОП.03	Технические средства информатизации	<i>Приложение №14</i>
ОП.04	Информационные технологии	<i>Приложение №15</i>
ОП.05	Основы программирования	<i>Приложение №16</i>
ОП.06	Основы экономики	<i>Приложение №17</i>
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<i>Приложение №18</i>
ОП.08	Теория алгоритмов	<i>Приложение №19</i>
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	<i>Приложение № 20</i>

4.4. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются в соответствии с:

- Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» и согласовываются с работодателями и утверждаются директором (или заместителем директора) колледжа;
- Положением о практике обучающихся, осваивающих профессиональные программы специалистов среднего звена среднего профессионального образования практики в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение №__
1	2	3
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<i>Приложение №21</i>
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	<i>Приложение №22</i>
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	<i>Приложение № 23</i>
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<i>Приложение № 24</i>
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	<i>Приложение № 25</i>

4.5. Программы учебной и производственной (профессиональной) практик

Программы учебной и производственной практики разработаны на основе:

Положение о практике обучающихся, осваивающих профессиональные программы специалистов среднего звена среднего профессионального образования в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»; Положение об организации учебной практики (производственного обучения); утверждены и являются приложениями к ОПОП (*Приложения №21-25*).

Основными видами практик на специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, являются:

- учебная;
- производственная практика (по профилю специальности);

-производственная практика (преддипломная).

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем –2нед.;
- ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных – 3 нед.
- ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей - 1нед.
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин –5 нед.;

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических полученных знаний, при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

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

Производственная практика по профилю специальности проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем –4нед.;
- ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных – 6 нед.
- ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей - 4нед.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие обучающихся в деятельности организации;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- приобщение обучающихся к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;

– сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых связано с аналитическим контролем природных и промышленных материалов, на основе договоров, заключенных колледжем с этими предприятиями и организациями.

Студенты, заключившие с предприятием или организацией индивидуальные договора о целевой подготовке, производственную (профессиональную) практику проходят на этих предприятиях.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме зачета на основании предоставленных документов с мест прохождения практики.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, преддипломной практики представлены на бумажных носителях в *Приложении 4-25*.

5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций осуществляется в соответствии с: Положением об организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»; Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»; Положением по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»; Положением о мониторинге качества образования обучающихся ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

В соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию (зачет, дифференцированный зачет и экзамен, экзамен (квалификационный) и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Формами текущего контроля персональных достижений студентов и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания,

курсовые работы (проекты), рефераты, тесты; промежуточная аттестация включает экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты. По завершении освоения профессиональных модулей проводятся экзамены (квалификационные).

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5(отлично), 4(хорошо), 3(удовлетворительно).

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференциального зачета и зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

5.2 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости промежуточной и государственной итоговой аттестаций

ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создает и утверждает фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств по промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний обучающихся (студентов) проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;

- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Организация государственной итоговой аттестации выпускников осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ; Федеральным государственным стандартом по специальности; приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказом Минобрнауки РФ от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; Уставом ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж», утвержденным приказом Министерства образования и молодежи Республики Крым от 31.10.2016года №3610 (новая редакция) и на основе утвержденного Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж». Программа ГИА и контрольно-оценочные средства ГИА представлены на бумажных носителях (*Приложение 26-27*).

Государственная итоговая аттестация выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах состоит из защиты выпускной квалификационной работы выполненной в виде дипломной работы.

Темы выпускной квалификационной работы (далее — ВКР), соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу, рассматриваются на заседании выпускающей предметной цикловой комиссии, согласовываются с заместителем директора по учебной работе и утверждается приказом директора ОО.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968; Уставом ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» и «Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (ППССЗ) в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

6. Ресурсное обеспечение ОПОП

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж», имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляют примерно 100% (без штатных совместителей).

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП, приведен в тарификационном списке (*Приложение №28*).

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение.

Информационное обеспечение образовательного процесса в Колледже осуществляется как приобретением необходимой учебной, справочной литературы, подпиской на периодические издания.

Реализация ОПОП специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается доступом каждого обучающегося библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся 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 укомплектован печатными и/или электронными изданиями, основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам

всех циклов, изданной за последние 5 лет, а так же справочными библиографическими и периодическими изданиями.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

В библиотеке Колледжа имеется читальный зал на 60 посадочных мест, оснащенный современными компьютерами, подключенными к сети Интернет.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Согласно требованиям ФГОС специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах образовательное учреждение, реализующее основную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, располагает 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 соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

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

освоение обучающимися 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 обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах для организации учебного процесса имеются:

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ОПОП

Наименование кабинетов, лабораторий	Номер кабинета,	Номер учебного или лабораторного корпуса
1	2	3
<u>Кабинеты:</u>		
Социально-экономических дисциплин	216	УК
Иностранного языка	119	УК
Математических дисциплин;	210	УК
Стандартизации и сертификации;	113	УК
Экономики и менеджмента;	304	УК
Социальной психологии;	219	УК
Безопасности жизнедеятельности	102	УК №3
<u>Лаборатории:</u>		
Технологии разработки баз данных	214	УК
Информационно-коммуникационных систем	214,310	УК
Технических средств обучения	214	УК
Управления проектной деятельностью	214	УК
<u>Полигон</u>		
Вычислительной техники	310	УК
<u>Спортивный комплекс:</u>		
Спортивный зал		УК
Открытый стадион широко профиля с элементами полосы препятствий		
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы		УК №3
<u>Залы:</u>		
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет		УК
Актовый зал		УК

**6.4. Условия реализации профессионального модуля
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих:16199 Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин**

Реализация профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин осуществляется на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых связано с подготовкой к работе, настраиванию и обслуживанию периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники; созданием и

управлением на персональном компьютере текстовых документов, таблиц, презентаций и содержанием баз данных; созданием и обработкой цифровых изображений и объектов мультимедиа, а также на базе лабораторий и учебных кабинетов колледжа.

В ходе реализации обучающиеся проходят две практики: учебную УП.04 и производственную ПП.04. Производственная практика проводится концентрированно преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности и опыт работы на производстве. Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.04 назначается квалификационная комиссия на основе приказа по образовательному учреждению. Численность квалификационной комиссии составляет не менее 3 человек.

Квалификационную комиссию возглавляет председатель из числа работодателей. Председатель организует и контролирует деятельность квалификационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся. Заместителем председателя квалификационной комиссии может быть заведующий отделением, председатель предметной цикловой комиссии или преподаватель дисциплин профессионального цикла колледжа, имеющий высшую квалификационную категорию.

Квалификационная комиссия формируется из преподавателей, ведущих учебную и производственную практику данного профессионального модуля.

Экзамен (квалификационный) может быть представлен в форме выполнения комплексного практического задания, оценка производится путём сопоставления усвоенных алгоритмов деятельности с заданным эталоном деятельности.

Типовые задания должны носить компетентностно-ориентированный, комплексный характер. Содержание заданий должно быть максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности. Разработка типовых заданий должна сопровождаться установлением критериев для их оценивания

6.5.Базы практики

Основной базой практики является АО «Керченский металлургический завод» и ООО «Апекс-Крым» с которым заключены договорные отношения. База практики обучающихся (студентов) предоставляет возможность прохождения практики всеми обучающимися (студентами) в соответствии с учебным планом. Задания на практики, порядок их проведения приведены в программах профессиональных модулей.

7. Характеристика среды ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

В ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» действует система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни.

Представители Студенческого совета колледжа принимают активное участие в городских молодёжных проектах. Регулярно проводятся Заседания студенческого актива, староста.

В колледже создана образовательная среда, позволяющая формировать социально-активную личность, обладающую общими ключевыми компетенциями, способную к саморазвитию и самореализации. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Воспитательная деятельность колледжа осуществляется Программой реализации Концепции воспитательной работы по приоритетным направлениям: гражданско-патриотического, спортивно-оздоровительного, культурно-творческого, экологического, профессионально-ориентированного (развитие карьеры), бизнес ориентированного (молодежное предпринимательство), студенческого самоуправления.

Наличие методического объединения кураторов учебных групп, спортивных секций и современное материально-техническое обеспечение способствуют решению задач социально-психологической адаптации, личностного роста, духовно-нравственного, творческого и физического развития обучающихся колледжа.

Благодаря сложившейся в колледже системе работы всего педагогического коллектива создан благоприятный социально-психологический климат образовательной среды, что позволяет устанавливать эффективные межличностные отношения между членами педагогического коллектива и обучающимися колледжа.

Оптимизации образовательной среды колледжа способствует использование инновационных форм и методов работы, система социального партнерства, деятельность органов студенческого самоуправления, которые позволяют формировать социально-личностные компетенции будущих специалистов.

8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Методические рекомендации ФГАУ ФИРО:

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и

среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;

– Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования.

9. Локальные акты ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Локальные нормативные акты в электронном виде на сетевых информационных ресурсах колледжа (на сайте: <http://kerchpoliteh.ru>).

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации <http://www.constitution.ru/>
2. Федеральный закон РФ № 273 «Об образовании в РФ» <http://www.consultant.ru/popular/edu/>
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» <http://www.rg.ru/2013/06/26/obr-dok.html>
4. Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования <http://www.firo.ru/>
5. Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования. <http://www.firo.ru/>
6. Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования <http://www.firo.ru/>
7. Календарный учебный график образовательного учреждения начального/среднего профессионального образования <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2010/04/uch-graf-npo-spo.doc>
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» <http://www.rg.ru/2013/08/07/obr-dok.html>
9. Федеральные государственные образовательные стандарты Минобрнауки России/документы
10. Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования (ФГАУ ФИРО) <http://www.firo.ru/>
11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2014 г. № 36 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 26.03.2019, с изм. от 26.05.2020) <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/530863/#ixzz2yUCz0xVy>
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» <http://www.rg.ru/2013/11/13/obrazovanie-dok.html>