

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Республики Крым

«Симферопольский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

от «31 » 05 2021 №71/г

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Программа базовой подготовки

Срок получения СПО по ППССЗ – 2 года 10 месяцев

Симферополь 2021

Образовательная программа среднего профессионального образования -программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский политехнический колледж»

Разработчики:

Заместитель директора по учебной работе Н.Н. Париш.

Заместитель директора по воспитательной работе Кирпс Т.Л.

Заведующая технико — информационным отделением Е.А. Омельченко.

Старший методист И.В.Клементьева.

Председатель цикловой методической комиссии информационных систем и программирования Е.Л.Акимова

Преподаватель О.Н. Бурова.

Преподаватель А.Ю. Степанюк.

Преподаватель В.В..Ницович.

Преподаватель М.С. Шутак.

## РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании цикловой методической комиссии  
информационных систем и программирования

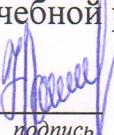
наименование ЦМК

протокол № 9 от «22»04.2021 г.

  
Е.Л.Акимова

### СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по  
учебной работе

  
подпись

Н.Н.Париш  
инициалы, фамилия

«28» 05 2021 г.

### СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по  
учебно-производственной работе

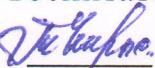
  
подпись

И.В. Бравкова  
инициалы, фамилия

«28» 05 2021 г.

### СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по  
воспитательной работе

  
подпись

Т.Л.Кирпс  
инициалы, фамилия

«28» 05 2021 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
основной профессиональной образовательной программы  
образовательной программы среднего профессионального образования -  
программы подготовки специалистов среднего звена

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**СОГЛАСОВАНО**

ООО „Житай Системы Безопасности“

название предприятия/организации

Директор

должность



подпись

E. U. Bakshi

инициалы, фамилия



2021 год.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	6
1.1.Пояснительная записка	6
1.2. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы	6
1.3.Сроки освоения образовательной программы	7
1.4 Трудоемкость образовательной программы	7
<b>2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	7
2.1. Цели и задачи реализации образовательной программы	7
2.2.Принципы и подходы к формированию образовательной программы	8
<b>3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	11
3.1. Область профессиональной деятельности выпускника	11
3.2.Виды профессиональной деятельности выпускника	11
<b>4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	12
4.1.Общие компетенции	12
4.2.Профессиональные компетенции	13
4.3 Личностные результаты	14
4.4 Матрица соответствия компетенций и личностных результатов учебным дисциплинам и МДК	16
<b>5 СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>	16
5.1.Формы аттестации	16
5.2. Организация, содержание и критерии оценки результатов текущего контроля	16
5.3.Организация, содержание и критерии оценки результатов промежуточной аттестации	17
5.4.Организация, содержание и критерии оценки результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	17
5.5.Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации	18
<b>6 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	18
6.1.Учебный план	18
6.2.Календарный учебный график	20
6.3.План внеурочной деятельности	20
6.4.Рабочая программа воспитания	20
6.5.Календарный план воспитательной работы	21
6.6.Программа коррекционной работы	21
6.7.Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	22
6.8.Оценочные материалы	69
6.9. Методические материалы	69
<b>7 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	70
7.1.Кадровое обеспечение	70

7.2 .Учебно-методическое и информационное обеспечение	70
7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	70
7.4.Базы практик	71

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1.Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и МДК
- 2.Учебный план
- 3.Календарный учебный график
- 4.План внеурочной деятельности
- 5.Рабочая программа воспитания
- 6.Календарный план воспитательной работы
- 7.Программа коррекционной работы
- 8.Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебных, производственных и преддипломной практик
- 9.Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1. Пояснительная записка**

Образовательная программа среднего профессионального образования-программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование реализуется Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Республики Крым «Симферопольский политехнический колледж» по программе базовой подготовки. ОП СПО-ППСЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 9 декабря 2016 года.

ОП СПО-ППСЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОП СПО-ППСЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

## **1.2. Нормативные правовые основы разработки образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016, регистрационный № 44936);
- Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) с изменениями и дополнениями;
- Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306) с изменениями и дополнениями;
- Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказом Минобрнауки России от 25.10.2013 N 1186 (ред. от 31.08.2016) «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2013 N 30507) с изменениями и дополнениями;
- Уставом ГБПОУ РК «Симферопольский политехнический колледж».

### **1.3. Срок освоения ОПОП-ППССЗ**

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме составляют 2 года 10 месяцев. После освоения ОП СПО-ППССЗ присваивается квалификация программист.

Срок освоения ОП СПО - ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения *на базе основного общего образования* составляет: 2 года 10 месяцев

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме увеличивается не более чем на 1,5 года.

### **1.4. Трудоемкость ОП СПО-ППССЗ**

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	682
Математический и общий естественнонаучный цикл	230
Общепрофессиональный цикл	1338
Профессиональный цикл	1890
Преддипломная практика	108
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы	4464

## **2. Общая характеристика образовательной программы**

### **2.1. Цели и задачи реализации образовательной программы**

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

## Цели основной профессиональной образовательной программы

- получение студентами квалификации программист с одновременным получением среднего общего образования;
- становление и развитие личности студента в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации основной профессиональной образовательной программы предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего профессионального образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (далее ФГОС СПО);
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися образовательной программы, деятельности педагогических работников колледжа;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся

### **2.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы**

Образовательная программа среднего профессионального образования ОП СПО-ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование сформирована для очной формы обучения на базе среднего общего образования.

Образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Образовательная программа сформирована на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования колледжа рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

- цели образования;
- содержания образования на уровне среднего общего образования;
- форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения);
- субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей));
- материальной базы как средства системы образования.

Образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Образовательная программа формируется в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессиональными стандартами и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего профессионального образования, включая образовательные потребности студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе ФГОС СПО, профессиональных стандартов, Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение студентами образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и

организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования определены соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Программа содержит семь разделов: «Общие положения», «Общая характеристика образовательной программы», «Характеристика профессиональной деятельности выпускника», «Требования к результатам освоения образовательной программы», «Система оценки результатов», «Структура образовательной программы» «Ресурсное обеспечение образовательной программы».

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Объем образовательной программы среднего профессионального образования включает все виды учебной деятельности и составляет 4464 часа.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1,5 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Образовательная программа содержит обязательную часть и вариативную часть, формируемую с целью получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение

Вариативная часть образовательной программы (30 процентов) использована с целью расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены в учебном плане.

Условия реализации описаны в разделе «Ресурсное обеспечение образовательной программы».

Результаты освоения программы указаны в разделе «Требования к результатам освоения образовательной программы».

Образовательная программа среднего профессионального образования реализуются Колледжем самостоятельно.

При реализации образовательной программы среднего профессионального образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в порядке, установленном приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и локальными актами образовательной организации.

### **3.Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

В результате освоения образовательной программы студенты должны освоить программу среднего профессионального образования и получить квалификацию программист.

Получение квалификации проводится в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, общими и профессиональными компетенциями, знаниями, умениями, заложенными в ОПОП в соответствии с требованиями профстандарта и предложениями работодателей.

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

#### **3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации программист готовится к следующим видам деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

## **4. Требования к результатам освоения образовательной программы**

### **4.1.Общие компетенции**

Программист должен обладать **общими компетенциями** (по базовой подготовке), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **4.2.Профессиональные компетенции**

Программист должен обладать профессиональными компетенциями (по базовой подготовке), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных	ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

систем.	ПК.1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
	ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
	ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
	ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

### 4.3.Личностные результаты

Программист должен сформировать **личностные результаты**:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	<b>ЛР 1</b>
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	<b>ЛР 2</b>
Готовность к служению Отечеству, его защите	<b>ЛР 3</b>
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	<b>ЛР 4</b>
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	<b>ЛР 5</b>
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	<b>ЛР 6</b>
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	<b>ЛР 7</b>
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	<b>ЛР 8</b>
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 9</b>
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	<b>ЛР 10</b>
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	<b>ЛР 11</b>
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	<b>ЛР 12</b>

Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ЛР 15
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 16
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 17
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 18
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, <b>любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.</b>	ЛР 19
<b>демонстрирующий доброжелательное, бережное отношение к народам, населяющим Крымский полуостров, готовый к осознанной жизни в духе взаимопонимания, мира, согласия между всеми народами, этническими национальностями, религиозными группами; жизнестойкий, противостоящий любому негативному влиянию и позитивно воспринимающий мир и свое место в нем.</b>	ЛР 20
презентующий свои достижения в различных отраслях искусства, науки и других сферах деятельности с целью популяризации <b>крымского регионального культурного наследия;</b>	ЛР 21
<b>вовлеченный в работу кружков, секций, студенческого спортивного клуба, Студенческого Совета пропагандирующий региональный крымоведческий потенциал;</b>	ЛР 22
<b>ориентированный на участие в экскурсиях, экспедициях, походах с целью формирования любви к родному краю как основополагающего элемента воспитания патриота Крыма и всей страны, бережного отношения к природному наследию.</b>	ЛР 23

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>ЛР 24</b>
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>ЛР 25</b>
Активно применять полученные знания на практике	<b>ЛР 26</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 24</b>
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>ЛР 25</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>ЛР 26</b>
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>ЛР 27</b>
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	<b>ЛР 28</b>

#### **4.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и МДК**

Матрица соответствия компетенций и личностных результатов формирующих их составных частей ОП СПО-ППССЗ представлена в Приложении 1

### **5. Система оценки результатов**

#### **5.1. Формы аттестации**

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация программист.

#### **5.2. Организация, содержание и критерии оценки результатов текущего контроля**

Текущий контроль знаний обучающихся проводится на текущих занятиях в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, профессиональный модуль (далее ПМ).

Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

- опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);
- тестирование;
- оценка выполнения задания практического занятия;
- оценка выполнения задания лабораторного занятия;
- оценка работы на семинаре;

- оценка контрольной работы;
- контроль самостоятельной работы в различных формах;
- другие формы текущей аттестации в соответствии с УМК предмета, дисциплины, МДК.

Текущий контроль практики проводится в форме экспертной оценки выполнения работ на практике руководителем практики.

Периодичность текущего контроля не реже 1 раза за 12 часов учебных занятий.

### **5.3. Организация, содержание и критерии оценки результатов промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в колледже по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- комплексный зачет;
- комплексный дифференцированный зачет;
- экзамен;
- комплексный экзамен;
- экзамен по модулю;
- квалификационный экзамен;
- курсовой проект;
- семестровый контроль.

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств.

### **5.4. Организация, содержание и критерии оценки результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов в рамках ОП СПО представлена в виде выполнения курсового проектирования при освоении профессионального цикла.

Курсовое проектирование в программе ОП СПО-ППССЗ запланировано по МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных в рамках изучения модуля ГМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Выполнение курсового проекта проводится в рамках времени, специально отведенного учебным планом под руководством руководителя курсового проекта. Аттестация курсового проекта проводится на основании оценки выполненной работы руководителем курсового проекта в соответствии с фондом оценочных средств ПА.

## **5.5. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается высококвалифицированными преподавателями колледжа, утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее шести месяцев до начала ГИА.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными Колледжем.

Критерии оценки результатов ГИА определяются методикой оценивания результатов, требованиями к выпускным квалификационным работам.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разработаны на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных "Агентством развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" .

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную итоговую аттестацию, выдаются документы установленного образца.

## **6. Структура образовательной программы**

Образовательная программа состоит из учебного плана, календарного учебного графика, плана внеурочной деятельности, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы и программа коррекционной работы.

### **6.1. Учебный план**

Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, демонстрационного экзамена в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, лабораторные работы, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсового проекта, подготовки рефератов и сообщений, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы над ВКР, и т.д.

ОП СПО-ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 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.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 198 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть профессионального учебного цикла ОП СПО – ППССЗ предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность

"жизнедеятельности" составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы

Для подгрупп девушек часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы осуществляется в добровольном порядке или используется на освоение основ медицинских знаний.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной деятельности по междисциплинарному курсу МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Условия реализации описаны в разделе «Ресурсное обеспечение образовательной программы»

Учебный план представлен в Приложении 2.

## **6.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП СПО-ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 3.

## **6.3. План внеурочной деятельности**

План внеурочной деятельности направлен на достижение обучающимися планируемых результатов по формированию базовых основ и профессионального образования.

Внеурочная деятельность организуется во второй половине дня, в соответствии с графиком занятий и планом воспитательной работы, с учетом максимального объема учебной нагрузки обучающегося 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки.

План внеурочной деятельности реализуется в соответствии с запросом обучающихся, их родителей (законных представителей).

Количество часов в неделю составляет 10 часов в неделю.

Продолжительность занятий внеурочной деятельности составляет 45 минут. Начало занятий внеурочной деятельностью с понедельника по пятницу во второй половине дня.

При организации внеурочной деятельности используются системные курсы внеурочной деятельности и несистемные занятия (тематических) курсов внеурочной деятельности. Системные курсы реализуются в соответствии с графиком занятий по внеурочной деятельности по программам, утвержденным на заседаниях цикловых методических комиссий. Несистемные занятия реализуются в рамках календарного плана воспитательной работы колледжа, классного руководителя. Несистемные занятия проводятся в свободной форме, с учетом основных направлений плана внеурочной деятельности и с учетом скользящего графика проведения мероприятий, конкурсов, олимпиад, спортивных соревнований.

План внеурочной деятельности представлен в Приложении 4.

## **6.4. Рабочая программа воспитания**

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным

ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих и профессиональных компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике.

Рабочая программа воспитания включает в себя следующие разделы:

раздел «Паспорт рабочей программы воспитания», в котором описывается цель и задачи воспитания, особенности воспитательного процесса, планируемые результаты;

раздел «Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов», в котором описаны основные направления самоанализа воспитательной работы;

раздел «Виды, формы и содержание деятельности», в котором показывается, каким образом будет осуществляться достижение поставленных цели и задач воспитания;

раздел «Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы», описано нормативно-правовое, кадровое, материально-техническое и информационное обеспечение воспитательной работы.

К программе воспитания прилагается календарный план воспитательной работы на весь период обучения, который детализируется на каждый учебный год в рамках ежегодного обновления ОПОП. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 5.

## **6.5. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 6.

## **6.6. Программа коррекционной работы.**

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом образовательной программы Колледжа. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и студентов, попавших в сложную жизненную ситуацию.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медицинско-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов - индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа коррекционной работы представлена в Приложении 7.

## **6.7. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности**

### **6.7.1. Аннотации программ учебных дисциплин.**

Программы учебных дисциплин разработаны в соответствие с Положением о требованиях к составлению и оформлению учебно-методического комплекса дисциплины. Они рассмотрены и одобрены цикловыми методическими комиссиями, утверждены заместителем директора по учебной работе.

#### **Аннотация программ учебных дисциплин**

#### **ПП Профессиональная подготовка**

##### **ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**

##### **ОГСЭ.01 Основы философии**

###### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, реализующейся в ГБПОУ РК «Симферопольский политехнический колледж», которая включает в себя образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящую в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена: цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.**

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1-ориентироваться в истории развития философского знания;

У2-вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.

У3-применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

З1-основные философские учения;

З2-главные философские термины и понятия;

З3-проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин;

З4-традиционные общечеловеческие ценности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции**

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

**ОК.02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК.03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК.04** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,

**ОК.06** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение **личностных результатов реализации программы воспитания:**

**ЛР16-** Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически.

**ЛР17-** Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты(условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

**ЛР18-** Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

**ЛР19-** Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 54 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 12 часов.

### **ОГСЭ.02 История**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена, реализующейся в ГБПОУ РК «Симферопольский политехнический колледж», которая включает в себя образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.**

#### **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

**У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

**31 - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);**

**32 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;**

**33 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;**

**34 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;**

**35 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;**

**36 - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:**

**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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.**

**ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.**

**ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.**

**Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:**

**ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;**

**ЛР 2 - Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;**

ЛР 3 - Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР 4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5 - Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6 - Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7 - Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9 - Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11 - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12 - Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 54 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 12 часов.

### **ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные

системы и программирование, входящих в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена:** Общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин (ОГСЭ).

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);

У2 - понимать тексты на базовые профессиональные темы;

У3 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

У4 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

У5 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

У6 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

32 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

33 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

34 -

особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 9. Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13. Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 16. Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности».

ЛР 18. Осознающий значимость системного познания мира, критического осмыслиения накопленного опыта.

ЛР 19. Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.

ЛР 21. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 24. Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.

ЛР 25. Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).

ЛР 31. Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 218 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 180 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 38 часов.

### **ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптированная физическая культура**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящую в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:** Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1-Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З 1- О роли физической культуры в общественном, профессиональном и социальном развитии человека;

З 2- Основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 19- Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину-Крым.

ЛР 22-Вовлеченный в работу кружков, секций, студенческого спортивного клуба, Студенческого Совета пропагандирующий региональный крымоведческий потенциал.

ЛР 23- Сориентированный на участие в экскурсиях, экспедициях, походах с целью формирования любви к родному краю как основополагающего элемента воспитания патриота Крыма и всей страны, бережного отношения к природному населению.

ЛР 26- Активно применять полученные знания на практике.

ЛР 27- Способны анализировать производную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР-28-Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 30-Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объём учебной нагрузки обучающегося 198 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 162 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 36 часа.

## **ОГСЭ.05 Психология общения**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы и является вариативной компонентой учебного плана СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины учащийся должен **уметь**:

У1. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.

Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения  
В результате освоения учебной дисциплины учащийся должен **знать**:

31. Взаимосвязь общения и деятельности
32. Цели, функции, виды и уровни общения
33. Роли и ролевые ожидания в общении
34. Виды социальных взаимодействий
35. Механизмы взаимопонимания в общении
36. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы,

убеждения

37. Этические принципы общения

38. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:**

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 4** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:**

**ЛР 4** – Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

**ЛР 5** - Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

**ЛР 6** - Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

**ЛР 8** - Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

**ЛР 16** - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

**ЛР 18** - Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

**ЛР 19** - Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.

**ЛР 25** - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 66 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 54 часа;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 12 часов.

**ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

**ЕН.01 Элементы высшей математики**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

У2 – решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

У3 – применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

У4 – решать дифференциальные уравнения;

У5 – пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

32 – основы дифференциального и интегрального исчисления;

33 – основы теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16 – готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,

пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР18 – самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ЛР24 – выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР25 – осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР26 – активно применять полученные знания на практике.

ЛР27 – способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР28 – работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР31 – проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 116 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 10 часов.

### **ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

У2. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31. Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

32. Формулы алгебры высказываний;

33. Методы минимизации алгебраических преобразований;

34. Основы языка и алгебры предикатов;

35. Основные принципы теории множеств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 17. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 18. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 19. Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.

ЛР 24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР 28. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 66 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 10 часов.

### **ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

#### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 – применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

У2 – пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

У3 – применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 – элементы комбинаторики;

32 – понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;

33 – алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;

34 – схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса;

35 – понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;

36 – законы распределения непрерывных случайных величин;

37 – центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;

38 – понятие вероятности и частоты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16 – готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,

пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР18 – самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ЛР24 – выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР25 – осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР26 – активно применять полученные знания на практике.

ЛР27 – способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР28 – работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР31 – проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 78 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 12 часов.

#### **ОПЦ.00 Общепрофессиональный цикл**

#### **ОПЦ.01 Операционные системы и среды**

##### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

##### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ОПЦ.00 Общепрофессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

##### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1. Управлять параметрами загрузки операционной системы.

У2. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.

У3. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.

У4. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1. Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.

32. Архитектуры современных операционных систем.

33. Особенности построения и функционирования семейств в операционных систем «Unix» и «Windows».

34. Принципы управления ресурсами в операционной системе.

35. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР25. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР26. Активно применять полученные знания на практике.

ЛР28. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР31. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 94 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 78 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 16 часов.

## **ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупнённую группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена: ОПЦ Общепрофессиональный цикл**

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - получать информацию о параметрах компьютерной системы;

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1 - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

З2 - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

З3 - организацию и принцип работы

З4 - основных логических блоков компьютерных систем;

З5 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

З6 - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР18 - Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР20 - Демонстрирующий доброжелательное, бережное отношение к народам, населяющим Крымский полуостров, готовый к осознанной жизни в духе взаимопонимания, мира, согласия между всеми народами, этническими национальностями, религиозными группами; жизнестойкий, противостоящий любому негативному влиянию и позитивно воспринимающий мир и свое место в нем.

ЛР24 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР26 - Активно применять полученные знания на практике.

ЛР31 - Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 66 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 10 часов.

### **ОПЦ.03 Информационные технологии / Адаптированные информационные технологии**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ОПЦ.00 Общепрофессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1. Обрабатывать текстовую и числовую информацию.

У2. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.

У3. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31. Назначение и виды информационных технологий, технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

32. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

33. Базовые и прикладные информационные технологии.

34. Инstrumentальные средства информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР25. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР26. Активно применять полученные знания на практике.

ЛР28. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР31. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 88 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 14 часов.

### **ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу

специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ОПЦ.00 Общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. Разрабатывать алгоритмы конкретных задач.

У2. Использовать программы для графического отображения алгоритмов.

У3. Определять сложность работы алгоритмов.

У4. Работать в среде программирования.

У5. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

У6. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.

У7. Выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31. Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.

32. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.

33. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.

34. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.

35. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР18. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ЛР19. Осознающей себя, высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.

ЛР24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР26. Активно применять полученные знания на практике.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 170 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося – 22 часа.

### **ОПЦ.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование входящих в укрупненную группу специальностей 09.00.00Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл**

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - использовать необходимые нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

У2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

У3 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

У4 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

У5 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идеею; определять источники финансирования

У6 - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 - основные положения Конституции Российской Федерации;

32 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

33 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

34- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

35- организационно-правовые формы юридических лиц;

36- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

37- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

38 - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

39- правила оплаты труда;

310- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

311- право социальной защиты граждан;

312- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

313- виды административных правонарушений и административной ответственности;

314- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

315- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

316- технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:**

**ЛР 4** – Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

**ЛР 5** - Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

**ЛР 6** - Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

**ЛР 8** - Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

**ЛР 16** - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

**ЛР 18** - Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

**ЛР 19** - Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.

**ЛР 25** - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 50 часа;
- самостоятельной учебной работы обучающегося - 8 часов.

## **ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07. Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена: Общепрофессиональный цикл**

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 применять первичные средства пожаротушения;

У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

У9 выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

У10 оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

33 основы военной службы и обороны государства;

34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

35 способы защиты населения от оружия массового поражения;

36 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

37 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

38 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;

39 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

310 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 1 – Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР 2 – Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР 6 - Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 8 - Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛР 18 - Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством;

ЛР 19 - Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым;

ЛР 20 - Демонстрирующий доброжелательное, бережное отношение к народам, населяющим Крымский полуостров, готовый к осознанной жизни в духе взаимопонимания, мира, согласия между всеми народами, этническими национальностями, религиозными группами; жизнестойкий, противостоящий любому негативному влиянию и позитивно воспринимающий мир и свое место в нем;

ЛР 26 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося **68** часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем **68** часов.

### **ОПЦ.07 Экономика отрасли**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

У1-находить и использовать необходимую экономическую информацию;

У2-рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

31- общие положения экономической теории;

32- организацию производственного и технологического процессов ;

33- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

34- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

35- методику разработки бизнес-плана.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста..

ОК 6 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 – Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.1 – Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 16 – Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17–Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР18- Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ЛР 24 – Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР25 – Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР26 - Активно применять полученные знания на практике.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 76 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 16 часов.

## **ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

ОПЦ.00 Общепрофессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - проектировать реляционную базу данных;

У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 - основы теории баз данных;

32 - модели данных;

33 - особенности реляционной модели и проектирование баз данных;

34 - изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;

35 - основы реляционной алгебры;

36 - принципы проектирования баз данных;

37 - обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

38 - средства проектирования структур баз данных;

39 - язык запросов SQL.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР25. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР26. Активно применять полученные знания на практике.

ЛР28. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР31. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 94 часа;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 26 часов.

### **ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

#### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена**

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. Применять требования нормативных актов к основным видам продукции

(услуг) и процессов;

У2. Применять документацию систем качества;

У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;

32. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

33. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

34. Показатели качества и методы их оценки;

35. Системы качества;

36. Основные термины и определения в области сертификации;

37. Организационную структуру сертификации;

38. Системы и схемы сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 17. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

ЛР 18. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ЛР 25. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ЛР 28. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 29. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 46 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 8 часов.

### **ОПЦ.10 Численные методы**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

#### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена ОПЦ. Общепрофессиональный цикл**

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1. Использовать основные численные методы решения математических задач;

У2. Выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;

У3. Давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;

У4. Разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31. Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;

32. Методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 24. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ЛР 25. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ЛР 26. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 28. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 78 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 12 часов.

### **ОПЦ.11 Компьютерные сети**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» принадлежит к ОПЦ.00. Общепрофессиональному циклу.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 – организовывать и конфигурировать компьютерные сети;

У2 – строить и анализировать модели компьютерных сетей;

У3 – эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;

У4 – выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

У5 – работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);

У6 – устанавливать и настраивать параметры протоколов;

У7 – обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 – основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

32 – аппаратные компоненты компьютерных сетей;

33 – принципы пакетной передачи данных;

34 – понятие сетевой модели;

35 – сетевую модель OSI и другие сетевые модели;

36 – протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;

37 – адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 24 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ЛР 25 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ЛР 26 – Активно применять полученные знания на практике

ЛР 29 – Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ЛР 30 – Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

необходимого уровня физической подготовленности.

ЛР 31 – Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 68 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 12 часов.

### **ОПЦ.12 Менеджмент, предпринимательская деятельность и основы финансовой грамотности**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.**

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - Управлять рисками и конфликтами

У2 - Принимать обоснованные решения

У3 - Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

У4 - Применять информационные технологии в сфере управления производством

У5 - Строить систему мотивации труда

У6 - Управлять конфликтами;

У7 - Владеть этикой делового общения

У8 - Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

У9 - Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 - Функции, виды и психологию менеджмента

32 - Методы и этапы принятия решений

33 - Технологии и инструменты построения карьеры

34 - Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

35 - Основы организации работы коллектива исполнителей

36 - Принципы делового общения в коллективе

37 - Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 16 - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР 17 - Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

ЛР 18 - Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 24 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ЛР 25 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ЛР 26 – Активно применять полученные знания на практике

ЛР 27 – Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР 28 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 54 часа;
- самостоятельной учебной работы обучающегося 10 часов.

# **ОПЦ.13 Охрана труда**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы и является вариативной компонентой учебного плана СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 – применять средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

У2 – использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

У3 – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У4 – проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У5 – соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;

У6 – проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 – действия токсичных веществ на организм человека;

32 – меры предупреждения пожаров и взрывов;

33 – категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

34 – основные причины возникновения пожаров и взрывов;

35 – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

36 – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

37 – правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

38 – правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

39 – профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

310 – ПДК и индивидуальные средства защиты;

311 – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ситуациях и стихийных явлениях;

312 – систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

313 – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР16-готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР17- ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР18-самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР25-осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ЛР 28 -работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР31-проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Общий объем учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 76 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося -14 часов.

## **6.7.2. Аннотация программ профессиональных модулей**

Программы профессиональных модулей разработаны в соответствие с Положением о требованиях к составлению и оформлению учебно-методического комплекса профессионального модуля. Они рассмотрены и одобрены цикловыми методическими комиссиями.

### **ПЦ.00 Профессиональный цикл ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование», входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

#### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, сформировать личностные результаты.

Перечень общих компетенций.

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное или личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1	Формировать алгоритмы
ПК 1.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 1.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 1.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения например соответствия стандартам кодирования
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

### Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 18	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 19	Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.
ЛР 24	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ЛР 25	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР 26	Активно применять полученные знания на практике
ЛР 27	Способный анализировать производственную ситуацию, быстропринимать решения
ЛР 28	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 31	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувствотакта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	ПО 1. Разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации; ПО 2. Разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля; ПО 3. Разработки тестовых сценариев программного средства; инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования; ПО 4. Отладки программных модулей; ПО 5. Интегрирования модулей в программное обеспечение.
уметь	У1. Использовать выбранную систему контроля версий; У2. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	31. Модели процесса разработки программного обеспечения; 32. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения; 33. Основные подходы к интегрированию программных модулей; 34. Основы верификации и аттестации программного обеспечения.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 898 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 568 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося – 106 часов;
- консультаций к промежуточной аттестации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 144 часа.

## **ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): осуществление интеграции программных модулей.

### **1.2 Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, сформировать личностные результаты.

Перечень общих компетенций.

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<i>OK 1.</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
<i>OK 2.</i>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
<i>OK 3.</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
<i>OK 4.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<i>OK 5.</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<i>OK 6.</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<i>OK 7.</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<i>OK 8.</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

<i>OK 9.</i>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
<i>OK 10.</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>OK 11.</i>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

*Перечень профессиональных компетенций*

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

*Перечень личностных результатов*

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 18	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 19	Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.
ЛР 24	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ЛР 25	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР 26	Активно применять полученные знания на практике

ЛР 27	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 28	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 31	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

*В результате освоения профессионального модуля студент должен:*

иметь практический опыт	ПО 1. Разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации; ПО 2. Разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля; ПО 3. Разработки тестовых сценариев программного средства; инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования; ПО 4. Отладки программных модулей; ПО 5. Интегрирования модулей в программное обеспечение.
уметь	У 1. Использовать выбранную систему контроля версий; У2. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	З 1. Модели процесса разработки программного обеспечения; З2. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения; З 3. Основные подходы к интегрированию программных модулей; З 4. Основы верификации и аттестации программного обеспечения

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 432 часа, в том числе

- во взаимодействии с преподавателем – 212 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося – 32 часа;
- консультаций к промежуточной аттестации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 16 часов;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 108 часов.

### **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», входящих в укрупненную группу направлений специальностей **09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

#### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции, сформировать личностные результаты.

#### Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
OK 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
OK 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
OK 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
OK 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

#### Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования,

	ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 18	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 24	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ЛР 26	Активно применять полученные знания на практике
ЛР 29	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 30	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

*В результате освоения профессионального модуля студент должен:*

иметь практический опыт	в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 334 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 308 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося – 26 часов;
- консультаций к промежуточной аттестации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов;
- учебной практики – 36 часов;
- производственной практики – 108 часов.

## **ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

### **ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящих в укрупненную группу направлений специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): разработка, администрирование и защита баз данных.

#### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности разработка администрирование и защита баз данных и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, сформировать личностные результаты

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<i>OK 1.</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
<i>OK 2.</i>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
<i>OK 3.</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
<i>OK 4.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<i>OK 5.</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<i>OK 6.</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
<i>OK 7.</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<i>OK 8.</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<i>OK 9.</i>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
<i>OK 10.</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
--------	---

*Перечень профессиональных компетенций*

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

*Перечень личностных результатов*

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 18	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 19	Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовый к мирному созиданию и защите Родины, любящий свой родной край, свою малую Родину – Крым.
ЛР 22	Вовлеченный в работу кружков, секций, студенческого спортивного клуба, Студенческого Совета пропагандирующий региональный крымоведческий потенциал;
ЛР24	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ЛР25	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР26	Активно применять полученные знания на практике
ЛР27	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР28	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР31	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

*В результате освоения профессионального модуля студент должен:*

иметь практический опыт	ПО 1. В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ПО 2. В использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; ПО 3. В работе с документами отраслевой направленности
уметь	У 1. Работать с современными case-средствами проектирования баз данных; У 2. Проектировать логическую и физическую схемы базы данных; У 3. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; У 4. Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; У 5. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; У 6. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; У 7. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	З 1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; З 2. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных; З 3. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; З 4. Методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; З 5. Структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; З 6. Методы организации целостности данных; З 7. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; З 8. Основные методы и средства защиты данных в базах данных

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 390 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 176 часов;
- самостоятельной учебной работы обучающегося – 26 часов;
- консультаций к промежуточной аттестации – 2 часа;

- промежуточная аттестация – 6 часов;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 108 часов.

### **6.7.3 Аннотация программы производственной (преддипломной) практики**

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Положения о практической подготовке обучающихся. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование раздел основной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика базируется на компетенциях и умениях, формируемых при изучении дисциплин гуманитарного, социального, экономического, информационно-правового и профессионального циклов, а также на основе изучения специальных курсов профессиональных дисциплин и предшествует выполнению выпускной квалификационной работы.

Продолжительность производственной (преддипломной) практики составляет 3 недели.

#### **Цели производственной (преддипломной) практики.**

Целями производственной практики являются:

- улучшение качества профессиональной подготовки
- приобретение навыков работы;
- закрепление теоретических знаний, полученных в ходе учебного процесса по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам и формирование практического представления о профессиональной деятельности.

#### **Задачи производственной (преддипломной) практики.**

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации по основным направлениям её деятельности;
- приобретение опыта организационной работы в целях приобретения навыков самостоятельной работы по решению стоящих перед ними задач;
- изучение передового опыта по избранной специальности;
- овладение методами принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний управленческих решений, а также контроля за их исполнением;
- овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы по изучению принципов деятельности и функционирования организаций.

#### **Этапы практики:**

1. Организационный (оформление документов для прохождения учебной практики, прибытие на базу практики, согласование подразделения в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа).

2. Прохождения практики (сбор материала для написания отчета по практике, сбор материала для написания выпускной квалификационной работы, участие в выполнении отдельных видов работ).

3. Отчетный (обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики).

## **6.8. Оценочные материалы**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование 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.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП СПО-ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Эти фонды включают в себя: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, вопросы к зачетам и экзаменам, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику рефератов, курсовых работ, ВКР и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Контрольно-оценочные средства текущей и промежуточной аттестации студентов максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний 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.

## **6.9.Методические материалы**

В Колледже разработаны учебно-методическое материалы и документы в помощь образовательному процессу:

- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- методические рекомендации по выполнению лабораторных работ;
- методические рекомендации по выполнению семинаров;
- методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы;
- методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов);
- программы государственной итоговой аттестации и другие материалы.

## **7. Ресурсное обеспечение образовательной программы**

### **7.1. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников Колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### **7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Учебный фонд колледжа регулярно пополняется, систематически проводятся заказы на новые учебники, учебные пособия, ведется поиск учебной литературы по прайс-листам и каталогам ведущих издательств, на основании чего и осуществляются заказы на учебную литературу.

В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, сборники законодательных актов, справочники, отраслевые журналы и другие издания, которые в библиотеке находятся в достаточном количестве.

Созданы электронные версии методических разработок по изучению дисциплин. Библиотечные фонды колледжа имеют электронные варианты учебных планов специальностей, электронные варианты учебно-методических пособий указаний, рекомендаций по освоению учебных дисциплин, МДК, курсовому и дипломному проектированию. Используется справочно-правовая система Консультант Плюс. Особое внимание уделяется приобретению и использованию в учебном процессе по специальности прикладного программного обеспечения, предназначенного для автоматизации решения определенных производственных задач, процессов и др.

### **7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

ГБПОУ РК «Симферопольский политехнический колледж» согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для организации учебного процесса имеются:

1. Кабинеты:

→ социально-экономических дисциплин;

- иностранного языка (лингафонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- информатики;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации.

2. Лаборатории:

- вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- программирования и баз данных;
- организации и принципов построения информационных систем;
- разработки веб-приложений;
- информационных ресурсов.

3. Студии:

- инженерной и компьютерной графики;
- разработки дизайна веб-приложений.

4. Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

5. Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

#### **7.4. Базы практики**

Основными базами практики студентов являются предприятия Республики Крым, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей и программе преддипломной практике.

**Матрица соответствия компетенций и личностных результатов учебным дисциплинам и МДК по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																																
			Общие												Профессиональные																				
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 11.1.	ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.	
Математический и общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	OГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+																											
	OГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																					
	OГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+			+		+						+																					
	OГСЭ.04	Физическая культура/Адаптированная физическая культура			+	+			+																										
	OГСЭ.05	Психология общения	+	+	+	+	+	+																											
	EH.01	Элементы высшей математики	+				+																												
	EH.02	Дискретная математика с элементами математической логики	+	+		+	+					+	+	+																					
	EH.03	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+		+	+					+	+																						
	OПЦ.01	Операционные системы и среды	+	+			+				+	+																			+	+			
Общепрофессиональный цикл	OПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	+	+		+	+			+	+																			+	+				
	OПЦ.03	Информационные технологии/Адаптированные информационные технологии	+	+		+	+					+	+																	+	+				
	OПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+									+	+					
	OПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+				+	+																							
	OПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						
	OПЦ.07	Экономика отрасли	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																					
	OПЦ.08	Основы проектирования баз данных	+	+		+	+				+	+																			+	+	+	+	+
	OПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+												+	+					
	OПЦ.10	Численные методы	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+																
	OПЦ.11	Компьютерные сети	+	+		+	+				+	+		+	+															+	+				



# Матрица соответствия компетенций и личностных результатов учебным дисциплинам и МДК по специальности

## 09.02.07 Информационные системы и программирование

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Личностные результаты																														
			ЛР1	ЛР2.	ЛР3.	ЛР4.	ЛР5.	ЛР6.	ЛР7.	ЛР8.	ЛР9.	ЛР10.	ЛР11.	ЛР12.	ЛР13.	ЛР14.	ЛР15.	ЛР16.	ЛР17.	ЛР18.	ЛР19.	ЛР20.	ЛР21.	ЛР22.	ЛР23.	ЛР24.	ЛР25.	ЛР26.	ЛР27.	ЛР28.	ЛР29.	ЛР30.	ЛР31.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Математический и общий гуманитарный и социально-экономический цикл	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОГСЭ.01 Основы философии																															
		ОГСЭ.02 История	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности																															
		ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптированная физическая культура																															
		ОГСЭ.05 Психология общения																															
		ЕН.01 Элементы высшей математики																															
		ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики																															
		ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика																															
		ОПЦ.01 Операционные системы и среды																															
		ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств																															
		ОПЦ.03 Информационные технологии/Адаптированные информационные технологии																															
		ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования																															
		ОПЦ.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности																															
Общепрофессиональный цикл	Общепрофессиональный цикл	ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности	+	+																													
		ОПЦ.07 Экономика отрасли																															
		ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных																															
		ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение																															
		ОПЦ.10 Численные методы																															
		ОПЦ.11 Компьютерные сети																															
		ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности																															
		ОПЦ.13 Охрана труда																															

Профессиональный цикл	ПМ.01.	<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>																		
	МДК.01.01	Разработка программных модулей																		
	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей																		
	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений																		
	МДК.01.04	Системное программирование																		
	ПМ.02	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>																		
	МДК.02.01.	Технология разработки программного обеспечения																		
	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения																		
	МДК.02.03	Математическое моделирование																		
	ПМ.04	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>																		
	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем																		
	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем																		
	ПМ.11	<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>																		
	МДК11.01	Технология разработки и защиты баз данных																		