

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КОГПОАУ «САВАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебной работе

_____/Н.А. Хромцева/

«__» _____ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»**

**для специальности
09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

2021 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям) (приказ Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 года №1001), базовый уровень подготовки.

Организация-разработчик: КОГПОАУ «Савальский политехникум»

Разработчик: Аскарлов М.Р. - преподаватель

Рассмотрена и одобрена предметной (цикловой) комиссией информационных дисциплин

Протокол №__ от «__»_____2021 г.

Председатель П(Ц)К _____ Гарифьянова Л.Х.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**, базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» входит в профессиональный учебный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризация вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы работы кэш-памяти;
- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- основные энергосберегающие технологии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе	
работа с основной литературой	<i>15</i>
работа с дополнительной литературой	<i>13</i>
составление таблиц и схем	<i>10</i>
написание реферата	<i>2</i>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4	
Раздел 1. Архитектура и принципы работы основных блоков вычислительных машин		90		
Тема 1.1. Основы построения ЭВМ	Содержание учебного материала	14		ОК1-9
	1 Роль и место знаний по дисциплине «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем» в сфере профессиональной деятельности.		1	
	2 История развития вычислительных машин. Классификация ЭВМ по физическому представлению обработки информации, поколениям ЭВМ, сферам применения и методам исполнения вычислительных машин. Понятие архитектуры и структуры компьютера. Принципы (архитектура) фон Неймана. Основные компоненты ЭВМ. Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности	2		
	Практические занятия ПЗ 1. Структурная схема ПК	2		ОК1-9 ПК 1.3, 1.4, 1.5, 3.3, 4.1, 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать и записать в тетрадь роль и место знаний истории развития вычислительных машин в сфере профессиональной деятельности. 2. Записать примеры в тетрадь моделей ЭВМ в классификации по физическому представлению обработки информации, поколениям ЭВМ, сферам применения и методам исполнения вычислительных машин. 3. Доработать отчет по структурной схеме ПК. 4. Рассмотреть и записать в тетрадь общие принципы построения современных ЭВМ. 5. Рассмотреть и записать в тетрадь современную классификацию средств ЭВТ	5		ОК1-9
Тема 1.2. Представление информации в вычислительных машинах	Содержание учебного материала	8		ОК1-9
	1 Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ. Свойства позиционных систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		1	
	2 Представление чисел в ЭВМ: естественная и нормальная формы.		2	

		Форматы хранения чисел в ЭВМ. Алгебраическое представление двоичных чисел: прямой, обратный и дополнительные коды. Операции с числами в прямом двоичном, восьмеричном и шестнадцатеричном кодах.			
	3	Виды информации и способы ее представления в ЭВМ.			
		Практические занятия ПЗ 2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую ПЗ 3. Представление информации в ЭВМ	4		ОК1-9 ПК 1.2, 4.1, 4.4
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать системы счисления, составить в тетради классификацию видов систем счисления; записать примеры представления числа в позиционной системе счисления; форматов данных и машинных кодов чисел; составить в тетради классификацию виды информации; записать в тетради способы представления информации в ЭВМ. 2. Привести примеры перевода чисел из одной системы счисления в другую, представления информации в ЭВМ	3		ОК1-9
Тема 1.3. Организация работы памяти компьютера		Содержание учебного материала	8		ОК1-9
	1	Иерархическая структура памяти. Основная память ЭВМ. Оперативное и постоянное запоминающие устройства: назначение и основные характеристики.		1	
	2	Организация оперативной памяти. Адресное и ассоциативное ОЗУ: принцип работы и сравнительная характеристика.		2	
	3	Кэш-память: назначение, структура, основные характеристики.		2	
	4	Динамическая память. Принцип работы. Обобщенная структурная схема памяти. Режимы работы: запись, хранение, считывание, режим регенерации. Модификации динамической оперативной памяти. Основные модули памяти. Нарращивание емкости памяти.		2	
	5	Статическая память. Применение и принцип работы. Основные особенности. Разновидности статической памяти.		2	
	6	Устройства специальной памяти: постоянная память (ПЗУ), перепрограммируемая постоянная память (флэш-память), видеопамять. Назначение, особенности, применение. Базовая система ввода/вывода (BIOS): назначение, функции, модификации.		2	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать иерархическую структуру памяти, организацию оперативной	3		ОК1-9

	памяти, кэш-памяти, динамической памяти. 2.Привести примеры применения кэш-памяти, динамической памяти, статической памяти, устройств специальной памяти			
Тема 1.4. Внутренняя организация процессора	Содержание учебного материала	6		OK1-9
	1 Реализация принципов фон Неймана в ЭВМ. Структура процессора. Устройство управления: назначение и упрощенная функциональная' схема.		1	
	2 Арифметико-логическое устройство (АЛУ): назначение и классификация. Структура и функционирование АЛУ.		2	
	3 Интерфейсная часть процессора: назначение, состав, функционирование. Организация работы и функционирование процессора.		2	
	Контрольная работа	2		OK1-9
Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать структуру и функционирование АЛУ. 2. Привести примеры современной интерфейсной части процессора	2			
Тема 1.5. Интерфейсы	Содержание учебного материала	16		OK1-9
	1 Понятие интерфейса. Классификация интерфейсов. Организация взаимодействия ПК с периферийными устройствами. Чипсет: назначение и схема функционирования.		1	
	2 Общая структура ПК с подсоединенными периферийными устройствами. Системная шина и ее параметры. Интерфейсные шины и связь с системной шиной. Системная плата: архитектура и основные разъемы.		2	
	Внутренние интерфейсы ПК: шины ISA, EISA, VCF, VLB, PCI, AGP и их характеристики.		1	
	3 Последовательные и параллельные порты. Последовательный порт стандарта RS-232: назначение, структура кадра данных, структура разъемов. Параллельный порт ПК: назначение и структура разъемов.	2		
Практические занятия ПЗ 4. Общая структура ПК с подсоединенными периферийными устройствами. ПЗ 5. Параллельные и последовательные порты. ПЗ 6. Архитектура системной платы, внутренние интерфейсы системной платы.	8		OK1-9 ПК 1.3, 1.4, 1.5, 3.3, 4.1, 4.4	

	ПЗ 7. Обеспечение совместимости аппаратных и программных средств вычислительной техники.				
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать структуру и функционирование интерфейса. 2. Привести примеры современных интерфейсов		8		ОК1-9
Тема 1.6. Внешние устройства	Содержание учебного материала		14		ОК1-9
	1	Периферийные устройства: накопители на ГМД, ЖМД, накопители информации на CD, DVD, флэш-памяти, ввода - вывода информации. Интерфейсы периферийных устройств. Современная модификация и характеристики интерфейсов.		1	
	2	Внешние интерфейсы компьютера. Назначение, характеристики и особенности внешних интерфейсов	2		
	Практические занятия ПЗ 8. Идентификация основных узлов персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств ПЗ 9. Устройство накопителя на ГМД ПЗ 10. Устройство накопителя на ЖМД ПЗ 11. Устройство накопителей информации на CD, DVD, флэш-памяти ПЗ 12. Устройства ввода информации ПЗ 13. Устройства вывода информации		12		ОК1-9 ПК 1.3, 1.4, 1.5, 3.3, 4.1, 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать структуру и функционирование внешних устройств. 2. Привести примеры современных внешних устройств		7		ОК1-9
Раздел 2. Вычислительные системы			30		
Тема 2.1. Классификация вычислительных систем	Содержание учебного материала		4		ОК1-9
	1	Классификация ВС в зависимости от числа потоков команд и данных: ОКОД, ОКМД, МКОД, МКМД. Классификация многопроцессорных ВС с разными способами реализации памяти совместного использования. Сравнительные характеристики, аппаратные и программные особенности. Классификация многомашинных ВС. Назначение, характеристики, особенности. Примеры ВС различных типов. Преимущества и недостатки различных типов вычислительных систем.		2	

	Практические занятия ПЗ 14. Архитектура вычислительной системы.	2		ОК1-9 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 3.3, 4.1, 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся Осознать классификацию ВС; архитектуру ВС различных типов	4		ОК1-9
Тема 2.2. Организация вычислений в вычислительных системах	Содержание учебного материала	14		ОК1-9
	1 Назначение и характеристики ВС. Организация вычислений в вычислительных системах. ЭВМ параллельного действия, понятия потока команд и потока данных. Ассоциативные системы. Матричные системы. Конвейеризация вычислений. Конвейер команд, конвейер данных. Суперскаляризация		2	
	Практические занятия ПЗ 15. Типовая структура ВС	2		ОК1-9 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 3.3, 4.1, 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Осознать роль и место ВС в жизни человека будущего 2. Осознать применение знаний по специальности, полученных при изучении дисциплины	8		ОК1-9
Всего:		120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Архитектура ЭВМ и ВС»; лаборатории «Технические средства информатизации».

Оборудование учебного кабинета: Демонстрационные дискеты, демонстрационные электронные платы, демонстрационные жесткие диски, CD-ROM, модем, сетевое оборудование локальной сети

Технические средства обучения: Персональный компьютер, принтер, мультимедиа проектор, звуковые колонки

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: дискеты, электронные платы, жесткие диски, CD-ROM, модем, сетевое оборудование локальной сети

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. - М.: ФОРУМ:ИНФРА-М., 2017.
- Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2016

Дополнительные источники:

- Пятибратов А.П., Гудыно П.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. - М.: Финансы и статистика, 2012.
- Танейбаум Э. Архитектура компьютера. -4 изд-е. —СПб.: Питер, 2012.

Интернет-ресурсы:

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://www.top500.org/>
- <http://www.tbex.ru/>
- <http://www.ixbt.com/>
- <http://www.intel.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий (устный опрос, тестирование защита проекта и тд.). Итоговым контролем по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в промежуточную аттестацию. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости образовательными учреждениями создаются фонды 'оценочных средств, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Разделы (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Умения:			
Раздел 1 темы 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач	подбирает оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач	Текущий контроль : наблюдение и оценка выполнения практических работ устный (письменный) опрос, тестирование
Раздел 1 темы 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств	Идентифицирует основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств	
Раздел 1 темы 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники (ВТ)	обеспечивает совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники (ВТ)	
Знания:			Промежуточная аттестация: экзамен.
Раздел 2 темы 2.1, 2.2	построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности	Разъясняет построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности	
Раздел 1 тема 1.1	принципы работы основных логических блоков системы	Разъясняет принципы работы основных логических блоков системы, их отличительные особенности	
Раздел 2 темы 2.1, 2.2	параллелизм и конвейеризация вычислений; классификация	Разъясняет параллелизм и конвейеризация вычислений; составляет и объясняет классификацию вычислительных платформ; разъясняет принципы	

	вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; работа кэш-памяти	вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; объясняет принцип работы кэш-памяти	
Раздел 2 тема 2.1	повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем	Разъясняет пути и способы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем	
Раздел 1 тема 1.1	энергосберегающие технологии	Разъясняет необходимость энергосберегающих технологий, пути осуществления данной технологии	
Общие компетенции:			
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – объясняет сущность деятельности в рамках своей будущей профессии – приводит примеры, подтверждающие значимость выбранной профессии – воспроизводит оценки социальной значимости своей будущей профессии и объясняет основания этих оценок – называет не менее трех возможностей горизонтальной и вертикальной карьеры в рамках будущей профессии 	
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - планирует деятельность, применяя технологию с учетом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту (комбинирует несколько алгоритмов последовательно или параллельно) - выбирает способ достижения цели в соответствии с заданными критериями качества и эффективности 	
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - проводит анализ причин существования проблемы - предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов оценки продукта - определяет показатели результативности деятельности в соответствии с поставленной задачей деятельности - задает критерии для определения способа разрешения проблемы - прогнозирует последствия принятых решений - называет риски на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации - предлагает способы предотвращения и способы нейтрализации рисков 	

<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - предлагает источник информации определенного типа конкретный источник для получения недостающей информации и обосновывает свое предложение - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей деятельности, принимает решение о завершении \продолжении информационного поиска на основе оценки достоверности\ непротиворечивости полученной информации - извлекает информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей выполняемой работы, систематизирует информацию в рамках самостоятельно избранной структуры - делает вывод о причинах событий и явлений на основе причинно-следственного анализа информации о них, делает обобщение на основе предоставленных эмпирических или статистических данных 	
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2</p>	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет работу с разными видами информации: диаграммами, символами, графиками, текстами, таблицами и т.д. - владеет современными средствами получения и передачи информации (факс, сканер, компьютер, принтер, модем, копир и т.п.) и информационными и телекоммуникационными технологиями (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) - проявляет умение и желание работать с книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет 	
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2</p>	<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - при работе в команде фиксирует особые мнения; использует приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, или резюмирует причины, по которым группа не смогла добиться результатов обсуждения - дает сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы - самостоятельно готовит средства наглядности - самостоятельно выбирает жанр монологического высказывания в зависимости от его цели и целевой 	

		<p>аудитории</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с вопросами в развитие темы и \ или на дискредитацию позиции - выделяет и соотносит точки зрения, представленные в диалоге или дискуссии - самостоятельно определяет жанр продукта письменной коммуникации в зависимости от цели, содержания и адресата
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2</p>	<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет ответственность за выполняемую работу членов команды - берет ответственность на себя за принятие творческих решений в нестандартной ситуации и результат деятельности.
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2</p>	<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения - стремится к успеху, самосовершенствуется, проявляет самокритику - корректирует поведение на основе анализа причин успехов и неудач в деятельности.
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Раздел 2 темы 2.1, 2.2</p>	<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готов к самостоятельной деятельности в условиях неопределенности - проявляет инициативу и склонность к предпринимательской деятельности - анализирует различные варианты выполнения решений, сравнивает их, оценивает риски - организует разработку новых проектов - принимает непопулярные решения в зависимости от ситуации.
Профессиональные компетенции:		
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6</p>	<p>ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.</p>	<p>обрабатывает динамический информационный контент с использованием различного программного обеспечение.</p>
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6</p>	<p>ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.</p>	<p>подбирает оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач Идентифицирует основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств обеспечивает совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники (ВТ)</p>
<p>Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6</p>	<p>ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки</p>	<p>Настраивает и работает с оборудованием ПК</p>

	информационного контента.		
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	Контролирует работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем обеспечивает правильную эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем	
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	Проводит обслуживание компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем Проводит тестовые проверки компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем Проводит настройку программного обеспечения отраслевой направленности	
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.	Обеспечивает содержание проектных операций.	
Раздел 1 темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.	Определяет ресурсы проектных операций	