

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 14.03.2022 09:51:29

Уникальный программный ключ:

3143b550cd4cbc5ce335fc548df581d670c6c4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии ИТ

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»

от «31» августа 2020г. № 552

Протокол от «31» августа 2020г. №1

Председатель Чаплыгина И.В.

Одобрена
на заседании педагогического совета

протокол от «31» августа 2020 г. №1

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 344 от 18 апреля 2014 зарегистрированного в Минюст России №33140 от 17 июля 2014г., укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение

Организация-разработчик

Государственное бюджетное профессионального
образовательное учреждение Краснодарского края
«Краснодарский монтажный техникум»

Разработчик: Шаповалова Евгения Викторовна, преподаватель информатики и информационных технологий.

Рецензенты:

Болдина Л.Д. методист ГБПОУ КК КМСК

Комова А.Н. преподаватель высшей категории ГАПОУ КК КГТК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

Знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями и личностными результатами:

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

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.

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

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.

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

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

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.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ЛР13 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..

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

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 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ЛР13 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.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

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 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

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 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР13 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.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

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 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	42
Самостоятельная работа:	24
в том числе:	
Ответы на контрольные вопросы	10
подготовка рефератов, докладов	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		3	
Тема 1.1 Архитектура ПК, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на измерение информации. Носители информации.	1	
Раздел 2 Программное обеспечение ПК и его назначение		3	
Тема 2.1 Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление имен каталогов и файлов, их шаблонов и маршрутов к заданным файлам. Ответы на контрольные вопросы. Выполнение реферата. Работа с каталогами и файлами.	1	
Раздел 3 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации		3	
Тема 3.1 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии	Содержание учебного материала Основные принцип, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Локальные и глобальные компьютерные сети. Методы и приемы обеспечения информационной	2	2

	безопасности. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные понятия. Основные принципы работы. Работа с Интернет-ресурсами	1	
Раздел 4 Прикладные программные средства		54	
	Практические занятия	2	
	1 ОС Windows. Одновременная работа с несколькими приложениями		
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответы на контрольные вопросы. Работа со встроенным учебником Windows.	1	
Тема 4.2 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии	Практические занятия	2	
	2 Электронная почта Internet. Рассылка файлов		
	Самостоятельная работа обучающихся Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные понятия. Основные принципы работы.	1	
Тема 4.3 Текстовый процессор Word	Практические занятия	10	
	3 Создание и форматирование текстовых документов		
	4 Создание шаблона документа		
	5 Работа с редактором формул Microsoft Equation		
	6 Работа с панелью рисования. Разработка сложного рисунка		
	7 Создание и форматирование таблиц. Вычисления		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание и редактирование документов. Создание и редактирование изображений.	5	
Тема 4.4 Электронные таблицы Excel	Практические занятия	6	
	8 Работа с формулами		
	9 Работа со встроенными функциями		
	10 Создание простейшей БД		

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с диаграммами и таблицами	3
Тема 4.5 Система управления базами данных Access	Практические занятия	6
	11 Создание базы данных	
	12 Создание формы. Связь таблиц	
	13 Формирование запросов и отчетов. Вычисляемые поля в запросе	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание формы и заполнение базы данных. Создание и оформление отчета.	3
Тема 4.6 Графические редакторы	Практические занятия	6
	14 Работа с геометрическими примитивами	
	15 Построение простейших чертежей, (схем)	
	16 Печать графических файлов	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание и редактирование изображений.	3
Тема 4.7 Информационно-поисковые системы	Практические занятия	4
	17 Работа с ИПС Консультант	
	18 Работа с ИПС Гарант	
	Самостоятельная работа обучающихся Возможности информационно-поисковых систем.	2
Раздел 5 Мультимедийные средства MicrosoftOffice		9
Тема 5.1 Программа PowerPoint	Практические занятия	6
	19 Создание презентаций	
	20 Настройка анимации в презентации	
	21 Дифзачет	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание и редактирование изображений. Ответы на контрольные вопросы. Выполнение реферата	3

Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИЕН 02 ИНФОРМАТИКА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации по дисциплине;
- плакат по технике безопасности;
- средства пожаротушения.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, по количеству обучающихся;
- сканер;
- принтер;
- локальная вычислительная сеть.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

ЛИТЕРАТУРА Для обучающихся

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2009.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2009.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2009.
4. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2010.
5. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2010.
6. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2010.
7. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2011.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2011.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11кл. – М., 2011.
10. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие. – М., 2010.
11. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2010.
12. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2010.
13. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2010.

Для преподавателей

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2011.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2009.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2009.
4. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Практикум. – М., 2009.
5. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2009.
6. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей.– М., 2004.
7. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2011.

8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2010.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Большой энциклопедический и исторический словарь он-лайн <http://www.edic.ru>
2. ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия
<http://www.wikiznanie.ru>
3. Википедия: свободная многоязычная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
4. Газета «Информатика» <http://inf.1september.ru>
5. Интернет - среда для совместного обучения www.moodle.org
6. Институт новых технологий www.intschool.ru
7. Коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
8. Коллекция обучающих видеороликов по компьютерной графике и программированию <http://www.videoyroki.info/>
9. Конструктор образовательных сайтов <http://edu.of.ru>
10. Коллекция «История образования» Российского общеобразовательного портала <http://museum.edu.ru>
11. Мегаэнциклопедия портала «Кирилл и Мефодий» <http://www.megabook.ru>
12. МультиЛексOnline: электронные словари онлайн <http://online.multilex.ru>
13. Портал ВСЕОБУЧ — все об образовании <http://www.edu-all.ru>
14. Рубрикон: энциклопедии, словари, справочники <http://www.rubricon.com>
15. Сайт цифровых образовательных ресурсов www.cor.home-edu.ru
16. Школьный сайт: конструктор школьных сайтов <http://www.edusite.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02

ИНФОРМАТИКА

Контроль оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Практические занятия, самостоятельная работа, домашняя работа, индивидуальные задания (рефераты, доклады, презентации),
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	индивидуальный и фронтальный опрос, самостоятельная работа, домашняя работа, индивидуальные задания (рефераты, доклады, презентации), тестирование.

<p>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p>	
---	--