

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа междисциплинарного курса

МДК 03.01

**Выполнение работ по
профессии 16199 Оператор
электронно-вычислительных
и вычислительных машин**

для специальности

09.02.04.Информационные системы (по отраслям)

г. Алексеевка
2020

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

03.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа МДК 03.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (далее Рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Рабочая программа МДК 03.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена среднего (полного) профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, профессиональной подготовки работников в областях, связанных с эксплуатацией и разработкой информационных систем, при наличии среднего (полного) образования.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: профессиональный цикл, междисциплинарный курс 03.01 в рамках профессионального модуля 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения МДК:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

уметь:

- производить расчет информации;
- подготавливать к работе вычислительную технику;
- вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе;
- создавать компьютерные слайды, применять анимации осуществлять настройки презентации;
- вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах;
- работать в СУБД Access;

- пользоваться электронной почтой;
- создавать и редактировать и форматировать графические объекты;
- работать с мультимедийными обучающими программами;
- устанавливать и обновлять программные продукты;
- работать в сети Internet.

Студенты, прошедшие полный курс обучения должны

знать:

- назначение профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- профессионально важные качества и профессиональную характеристику;
- основные правила техники безопасности и санитарно-гигиенические правила;
- понятие информационного процесса;
- состав и назначение основных и периферийных устройств компьютера;
- основные понятия об операционных системах и программах-оболочках;
- понятие архивация и разархивирование данных;
- разновидности и функции прикладных программ;
- назначение и основные возможности текстовых редакторов;
- назначение и основные возможности компьютерной презентации;
- назначение и основные возможности электронных таблиц;
- назначение и основные возможности баз данных;
- представление об электронной почте;
- назначение и возможности графических редакторов;
- общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией;
- мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа;
- периодичность и способы обновления программного обеспечения.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, в том числе общими и профессиональными компетенциями:

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.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы междисциплинарного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов, в том числе

практических занятий – 86 часов, теоретических занятий – 54 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 51 часов,

консультации – 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	140
в том числе:	
теоретические	54
практические занятия	86
контрольные работы	*
курсовая работа (проект)	*
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	51
в том числе:	
Подготовка сообщений	11
Создание презентаций	7
Выполнение заданий	29
Составление схем	1
Составление таблиц	4
Консультации	19
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание МДК 03.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01. Выполнение работ по профессии Оператор ЭВМ и ВМ		210	
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	18	
	1. Информационные технологии в профессиональной деятельности оператора ЭВ и ВМ	12	1,3
	2. Информатизация общества		
	3. Информация и данные. Виды данных и информации. Формы представления информации и передачи данных		
	4. Информационные технологии и её свойства Классификация информационных технологий		
	5. Современные информационные технологии		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа	6	
	1. Подготовить сообщение на тему: «Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения».		
2. Подготовить сообщение на тему: «История развития информатизации общества».			
3. Подготовить сообщение на тему: «Текстовые, гипертекстовые, графические способы представления информации».			
4. Подготовить сообщение на тему: «Информационная технология и этапы ее развития».			
Консультация Подготовить сообщение на тему: «Использование информационных технологий в информационных системах».			
Консультация. «Современный этап развития информационного общества».			
Тема 2. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	3	
	1. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий	2	1,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа	1	
1. Презентация на тему «Аппаратно-технические устройства компьютера»			

Тема 3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	3	
	Программное обеспечение информационных технологий	2	1,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1.Подготовить сообщение на тему: «Классификация программных продуктов»	1	
Тема 4. Технологический процесс обработки информации	Содержание учебного материала	9	
	1.Технологический процесс обработки информации	6	1,3
	2.Операции технологического процесса обработки информации Организация технологического процесса обработки информации		
	3.Графическое представление технологического процесса		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1.Составить таблицу на тему: «Технологический процесс обработки информации». 2.Составить схему на тему: «Определить операции технологического процесса»	3	
Консультация «Графическое представление технологического процесса»			
Тема 5. Информационные и автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала	12	
	1.Информационные системы	8	1,3
	2.Автоматизированные информационные системы		
	3.Справочные системы		
	4.Правовое обеспечение и охрана АИС		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1.Составить таблицу на тему: «Характеристика информационной системы». 2.Составить таблицу на тему: «Автоматизированный системы». «Справочные системы». Консультация Подготовить сообщение на тему: «Система охраны АИС».	4	
	Консультация «Информационные и автоматизированные информационные системы».		
Тема 6. Автоматизация дело производства и документооборота	Содержание учебного материала	3	
	1.Автоматизация рабочего места Основные функции современной офисной системы	2	1,3
	4.Пользовательский интерфейс и его взаимодействия		
	5.Программные средства системы автоматизации делопроизводства и документооборота		
	Лабораторные работы		

		*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнить задание на тему: «Систематизировать программные средства автоматизации делопроизводства»	1	
	Консультация «Автоматизация дело производства и документооборота»		
Тема 7. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	39	
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.		1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические работы Создание документа в текстовом процессоре. Вывод документа на печать Формирование текстового документа. Редактирование документа. Форматирование текстового документа по требованию. Вставка в текстовый документ объектов: рисунков, таблиц, диаграмм. Использование возможностей графического редактора MS Word. Оформление текстовых документов, содержащих таблицу. Оформление формул в текстовом документе редактором MS Equation. Создание текстового документа с гиперссылкой.	26	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнить задание. Создание документа в текстовом процессоре. 2.Выполнить задание. Формирование текстового документа. 3.Выполнить задание. Редактирование документа. 4.Выполнить задание. Форматирование текстового документа по условию 5.Выполнить задание. Вставка в текстовый документ объектов таблиц, диаграмм. 6.Выполнить задание. Использование возможностей графического редактора MS Word составить блок-схему. 7.Выполнить задание. Оформление текстовых документов, содержащих несколько элементов.	13	
	8. Консультация		

	9. Консультация «Выполнить задание. Составить карточку с оформлением формул редактором MS Equation».		
	Консультация «Выполнить задание. Составить текстовый документ с гиперссылкой».	1	
Тема 8. Табличный процессор	Содержание учебного материала	48	
	Табличный процессор. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Способы поиска информации в электронной таблице процессоров. Режимы работы. Классификация и типы процессоров. Конструктивное исполнение. Обзор основных современных моделей.		1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические работы Выполнение ввода и редактирования данных в программе MS Excel Применение функций для организации расчетов. Использование относительной и абсолютной адресации данных в MS Excel Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм. Построение графиков. Создание документа со вставкой объектов из файлов Выполнение фильтрации данных Выполнение связи листов в файле. Выполнение делового форматирования. Вставка гиперссылки в документы с электронной таблицей. Комплексное использование возможностей табличного процессора MS Excel.	32	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнить задание. «Выполнение редактирования данных в программе MS Excel». 2.Выполнить задание. «Применение функций для организации расчетов». 3.Выполнить задание. «Использование относительной и абсолютной адресации данных в MS Excel». 4.Выполнить задание. «Расчеты с использованием формул и стандартных функций». 5.Выполнить задание. «Построение нестандартных диаграмм». 6.Выполнить задание. «Построение нескольких графиков на одной координатной плоскости». 7.Выполнить задание. «Создание документа со вставкой объектов из файлов». 8.Выполнить задание. «Выполнение фильтрации данных в базе данных». 9.Выполнить задание. «Выполнение связи листов в файле».	16	
	10.Консультация Выполнить задание. «Выполнение делового форматирования».		

	11.Консультация Выполнить задание «Вставка гиперссылки в документы с электронной таблицей». 12.Консультация «Комплексное использование возможностей табличного процессора MS Excel».		
Тема 9. Базы данных	Содержание учебного материала	9	
	Основные возможности программы MS Access.	*	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические работы Создание таблицы в MS Access Создание запросов в программе MS Access Создание форм и отчетов в программе MS Access	6	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1.Выполнить задание. «Выполнить СУБД для предметной области»	3	
	Консультация «Базы данных»		
Тема 10. Интернет технологии	Содержание учебного материала	6	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	4	
	1.Информационные ресурсы Интернет		
	2.Поиск информации в Интернете		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1.Подготовить сообщения по теме: «Инtranет технологии» 2.Консультация «Интернет технологии»	2	
Тема 11. Компьютерная графика	Содержание учебного материала	3	
		*	1,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия 1. Компьютерная графика	2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа	*	
	Консультация на тему: «Растровая и векторная графика»	1	
Тема 12. Презентации	Содержание учебного материала	12	
	1.Основные возможности компьютерных презентаций Программы компьютерных презентаций.	*	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические работы Создание и сохранение презентаций Применение шаблона. Работа с объектами презентации Анимация в презентации	8	
	Контрольные работы	*	

	Самостоятельная работа 1.Подготовка презентации – Интерактивный плакат на тему: «Великая отечественная война». Консультация	4	
Тема 13. Публикации	Содержание учебного материала	9	
	Основные возможности электронных публикаций Возможности программы публикаций. Назначение элементов окна программы публикаций. Понятие объекта. Возможности создания, заполнения и сохранения публикации. Порядок применения шаблонов и стандартных фонов публикаций. Возможности публикаций в web-документах.	*	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические работы Создание и сохранение документов в MS Publisher Заполнение шаблона публикаций Создание гиперссылок.	6	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1.Выполнить задание. «Создать Web-узел» Консультация	3	
Тема 14. Объектно-ориентированная программа	Содержание учебного материала	15	
	1.Объектно-ориентированная программа MS Visio	*	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические работы Знакомство с интерфейсом программы MS Visio Создание компьютерной сети Создание проекта презентации в MS Visio	10	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа Составить презентацию Составить презентацию Подготовить доклад 1.Выполнить задание. «Составить презентацию проекта компьютерной системы» Консультация	5	
Тема 15. Интеллектуальные информационные технологии	Содержание учебного материала	18	
	Автоматизация обработки документов.	12	1,3
	Экспертные системы.		
	Системы речевого ввода и вывода информации.		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
Контрольные работы	*		

	Самостоятельная работа 1. Подготовка сообщения на тему: «Интеллектуальные информационные системы» 2. Создание презентации на тему: «Интеллектуальные информационные технологии».	6	
	Консультация «Экспертные системы».		
	Консультация «Системы речевого ввода и вывода информации».		
Тема 16. Основные направления развития информационных технологий	Содержание учебного материала	18	
	1. Основные направления развития информационных технологий.	12	1,3
	2. Системы искусственного интеллекта.		
	3. Географические информационные системы.		
	4. Гипертекстовые системы.		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа 1. Подготовка сообщения на тему: «Основные направления развития информационных технологий» 2. Создание презентации на тему: «Системы искусственного интеллекта». 3. Создание презентации на тему: «Географические информационные системы». 4. Создание презентации на тему: «Основные направления развития информационных технологий»	6	
	Консультация. Консультация «Основные направления развития информационных технологий».		
	Экзамен		
	Всего:	210	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы междисциплинарного курса предполагает наличие учебной «Студии информационных ресурсов».

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя -1 шт., столы для студентов – 15 шт., стулья для студентов – 20 шт, шкаф - 2шт., стенды -4 шт, компьютеры- 12 шт., принтер-1 шт., доска с магнитной поверхностью - 1шт. Основное оборудование: комплект учебно-методической документации, дидактические материалы, электронные учебники, видеофильмы, видеоматериалы

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

- технические средства обучения: персональный компьютер, принтер, интерактивная доска;
- программные средства обучения: ОС WINDOWS, MS OFFICE;
- доступ к сети Интернет с каждого рабочего места обучающегося;
- комплект технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. –384 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
4. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно -коммуникационные технологии. Учебное пособие/ Плотникова Н.Г.-м. ИЦ РИОР,2017 -128 с.

Дополнительные источники:

5. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учебное пособие / Под ред. Проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М,

2012. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование)

6. Гришин В.Н., Панфилова Е. Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2010. -416 с.: ил. - (Профессиональное образование)

7. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.- 368 с.: ил. - (Профессиональное образование)

Интернет-источники:

8. Национальный открытый университет ИНТУИТ Форма доступа:
<http://www.intuit.ru/department/se/devis/>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике по профессиональному модулю является освоение МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности «Информационные системы (по отраслям)».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

03.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения:	
<p>производить расчет информации; подготавливать к работе вычислительную технику; вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе; создавать компьютерные слайды, применять анимации осуществлять настройки презентации; вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах; работать в СУБД Access; пользоваться электронной почтой; создавать и редактировать и форматировать графические объекты; работать с мультимедийными обучающими программами; устанавливать и обновлять программные продукты; работать в сети Internet.</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, контроль выполнения самостоятельной работы, экзамен.</p>
Усвоенные знания:	
<p>назначение профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин; профессионально важные качества и профессиональную характеристику; основные правила техники безопасности и санитарно-гигиенические правила; понятие информационного процесса, состав и назначение основных и периферийный устройств компьютера; основные понятия об операционных системах и программах-оболочках; понятие архивация и разархивирование данных;</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, контроль выполнения самостоятельной работы, экзамен.</p>

<p>разновидности и функции прикладных программ;</p> <p>назначение и основные возможности текстовых редакторов;</p> <p>назначение и основные возможности компьютерной презентации;</p> <p>назначение и основные возможности электронных таблиц;</p> <p>назначение и основные возможности баз данных;</p> <p>представление об электронной почте;</p> <p>назначение и возможности графических редакторов;</p> <p>общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией;</p> <p>мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа;</p> <p>периодичность и способы обновления программного обеспечения.</p>	
--	--