



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 «ИНФОРМАТИКА»

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Форма обучения – очная

Москва 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 13 Информатика разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС СОО) от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Министерства Просвещения от 12.08.2022 N 732-ФЗ)

Одобрена Предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 2-28/03
« 20 » мая 2024 г.

Председатель
Предметной цикловой комиссии

З.А. Сысоева

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе

С.Н.Рябцева
« 20 » мая 2024 г.

Составитель: Верба Вера Алексеевна, к.технол.наук, доцент, преподаватель

Рецензент: Рузанов Петр Никитович, проректор по учебной работе ЧУ ВО «ИГА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования базовой подготовки по специальностям СПО технологического профиля.

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для специальностей среднего профессионального образования технологического профиля.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» включает реализацию индивидуального проекта.

Индивидуальный проект представляет собой учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **«Информатика»** относится к циклу общеобразовательной подготовки (дисциплина по выбору из обязательных предметных областей).

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математики и информатики», общей из обязательных предметных областей. Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Содержание ОУД.13 Информатика направлено на достижение всех личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

Достижение результатов осуществляется на основе интеграции системно - деятельностного, индивидуального, практико-ориентированного и компетентностного подходов к изучению Информатики.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе,

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики,

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

1.3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

- уметь

— оперировать различными видами информационных объектов с помощью компьютера, соотносить полученные результаты решений с реальными объектами;

— распознавать и описывать информационные процессы в социальных, экономических и технических системах, принципы функционирования этих средств и методы управления ими;

— оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

— просматривать, создавать, обрабатывать, сохранять результаты в среде офисных и других программ, получать необходимую информацию по запросу;

— наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

— соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

• **знать**

— основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации в среде современных программ;

— назначение и функции операционных систем;

— назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

— назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

— использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;

— назначение и функции операционных систем.

.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **170** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **156** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	86
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Консультации	6
Итоговая аттестация в форме зачета и экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
Раздел 1. Введение. Представление информации в ЭВМ		14		
Тема 1.1 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание занятия Системы счисления. Кодирование информации. Представление информации в ЭВМ. Меры измерения информации. Арифметические и логические основы обработки информации на ЭВМ.	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лабораторное занятие №1 Кодирование и представление информации в ЭВМ. Меры электронной информации	8		
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		6		
Тема 2.1 Принципы работы технических устройств. Персональные ЭВМ компьютеры	Содержание занятия Принципы работы технических устройств. Персональные ЭВМ/ компьютеры.	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов		22		
Тема 3.1 Классификация ПО	Содержание занятия Классификация ПО, Базовое (системное) ПО. Сервисное ПО	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
				ОК 09
Тема 3.2 Объектно-ориентированное программирование	<p>Содержание занятия Инструментальное ПО. Современные языки программирования. Объектно-ориентированное программирование.</p>	8	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 3.3 Прикладное ПО	<p>Содержание занятия Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ</p>	8	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 4. Концепция электронного офиса		30		
Тема 4.1 Концепция электронного офиса Microsoft.	<p>Содержание занятия Назначение офисных приложений. Импорт данных из внешних источников. Настройки. Совместная работа офисных приложений. Использование офисных приложений для решения стандартных задач профессиональной деятельности. Представление о компьютерной графике, мультимедийных средах</p>	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
	Лабораторное занятие №2 Выполнение работ в MSWord с инструментами: разметка страницы, оформление текста, иллюстрации, колонтитулы, формулы, таблицы, оглавление	8		ОК 01, ОК 02,
	Лабораторное занятие №3 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами программы презентационной графики MsPowerPoint	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Лабораторное занятие №4 Выполнение работ в MSExcel. Адресация в Excel. Именованные ссылки. Формулы и функции в вычислениях Excel. Построение диаграмм и графиков в Excel	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 5. Информационные технологии для решения экономических задач		22		
Тема 5.1 Решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Содержание занятия Виды экономической информации. Характеристики экономической информации. Место процессов обработки экономической информации и управления. Решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
	Лабораторное занятие №5 Экономико-математические приложения MsExcel. Финансово-экономические расчеты. Анализ экономических данных с помощью сводных таблиц	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Лабораторное занятие №6 MSAccess. Объекты СУБД. Создание таблиц. Создание схемы БД. Создание запросов различного типа. Создание форм и отчетов в Access	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 6. Компьютерные сети и интернет-технологии		26		
Тема 6.1 Коммуникационная среда и передача данных.	Содержание занятия Коммуникационная среда и передача данных. Применение компьютерных сетей. Архитектура компьютерных сетей. Типы сетей. Локальные вычислительные сети. Сетевое оборудование. Сетевое программное обеспечение.	6	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 6.2 Компьютерные сети.	Содержание занятия Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети.	8	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
	Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.			
	Лабораторное занятие №7 1. Глобальная сеть Интернет. 2. Электронная почта. Социальные сети 3. Поисковые системы. Программные поисковые сервисы. 4. Адресация в Интернете. 5. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен	12		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК1.1
Раздел 7. Основы защиты информации и информационной безопасности		8		
Тема 7.1 Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание занятия Основные составляющие информационной безопасности. Важность проблемы информационной безопасности. Компьютерные вирусы и их разновидности. Классификация вирусов, Профилактические меры. Типы антивирусных программ. Сканирование папок или дисков..	8	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 8. Информация и информационные процессы		28		
Тема 8.1. Информация и информационный процесс	Содержание занятия Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Измерение информации. Представление информации в ПК. Системы счисления. Перевод чисел из	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
	одной системы счисления в другую. Кодирование текстовой информации в ПК. Дискретное представление графической, звуковой информации и видеоинформации			ОК 09
	Лабораторные работы № 8 1. Измерение информации в ПК 2. Кодирование текстовой информации в ПК	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 8.2. Основы алгоритмизации	Содержание занятия Алгоритм и его свойства. Основные алгоритмические конструкции. Способы представления алгоритмов. Средства построения блок-схем алгоритмов. Методика записи алгоритмов.	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия № 1 Разработка и анализ алгоритмов.	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Зачет		1 семестр		
Экзамен		2 семестр		
Итого		170 (156)		

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики и математических дисциплин:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

- печатные и экранно-звуковые средства обучения
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- плакаты, схемы;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка,
- комплект слайдов по темам курса дисциплины;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 1: учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 384 с.

2. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 2: учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 368 с.

5. Поляков, К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях) [Электронный ресурс]: учебник. – АО «Издательство Просвещение», 2020.

6.. Поляков, К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. 11 класс(в двух частях) [Электронный ресурс]: учебник. – АО «Издательство Просвещение», 2020.

7. Угринович, Н. Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Н. Д. Угринович. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 272 с.

8. Угринович, Н. Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Н. Д. Угринович. - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 288 с.

9. Цветкова М.С., Хлобыстова И. Ю. Информатика. М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.

10. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И. Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей. М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.

Дополнительные источники:

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: 33 Издательство Юрайт, 2023. — 219 с.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с.

3. Перлова О.Н. Соадминистрирование баз данных и серверов. М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 304 с.

4. Перлова О.Н. Проектирование и разработка информационных систем. М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 256 с.

5. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 288 с.

7. Федорова Г.Н. Сопровождение информационных систем. М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 320 с.

Интернет-ресурсы

1. www.yaklass.ru образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей.

2. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

3. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. <http://eor.it.ru/> (учебный портал по использованию ЭОР).

5. <https://www.uchportal.ru/> (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

6. <http://www.ucheba.com/> (Образовательный портал «Учеба»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Коды формируемых компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1 - ОК 10	- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	<ul style="list-style-type: none"> • Текущий контроль: • проверка качества выполнения практических работ; • проверка индивидуальных заданий; • компьютерное тестирование. • индивидуальный устный опрос; • тестовый контроль; • письменная контрольная работа; • проверка и оценка докладов • контрольная работа
ОК 1 - ОК 10	- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	
ОК 1 - ОК 10	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилюподготовки;	
ОК 1 - ОК 10	- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	
ОК 1 - ОК 10	- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	
ОК 1 - ОК 10	- сформированность представлений в базах данных и простейших средств, управление ими	
ОК 1 - ОК 10	-сформированность представлений о компьютерной – математических моделях и необходимости анализа соответствия моделируемого объекта (процесса)	
ОК 1 - ОК 10	- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программиста.	
ОК 1 - ОК 10	- сформированность базовых навыков и умений по	

	соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.	
ОК 1 - ОК 10	понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
ОК 1 - ОК 10	Применение на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	