

ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины  
**УПВ.01 ИНФОРМАТИКА**  
по специальности  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Киселёвск  
2019

**Составители:**

Лаврентьева Н.В., Викулина Ю.В. преподаватели ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	15
ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	16
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	17

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», разработанной ГБУ ДПО КРИПО (2018 г.)

**Цель программы** – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Информатика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

– формировать умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;

– развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

– воспитывать ответственное отношение к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

– развивать навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практикумов с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

Освоение образовательных результатов по дисциплине «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины «Информатика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования (указывается ФГОС СПО).

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</li> <li>– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</li> <li>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>– бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей;</li> <li>– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</li> </ul>	<p>ОК 6</p> <p>ОК 4, ОК 6</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 10</p> <p>ОК 6</p>

<p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</li> <li>– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей</li> </ul>	<p>ОК 2, ОК 4</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 5</p> <p>ОК 4, ОК 5, ОК 6</p> <p>ОК 5, ОК 10</p> <p>ОК 2, ОК 4</p>
<p><b>Предметные (базовый уровень):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</li> <li>– владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> </ul>	<p>ОК 4</p> <p>ОК 4, ОК 5</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 5</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 5</p> <p>ОК 4, ОК 5</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</li> </ul>	<p>ОК 4., ОК 5.</p> <p>ОК 10</p>
---	----------------------------------

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Техника безопасности на уроках информатики.

## **Раздел I. Информационная деятельность человека**

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.

Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

### **Практические занятия**

Практическая работа № 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

Практическая работа № 2. Правовые нормы информационной деятельности.

## **Раздел II. Информация и информационные процессы**

Тема 2.1. Подходы к понятию информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров (обработка, хранение, поиск и передача информации).

Тема 2.3. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Тема 2.4. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Тема 2.5. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

### **Практические занятия**

Практическая работа № 3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическая работа № 4. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Практическая работа № 5. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Практическая работа № 6. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов

Практическая работа № 7. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Практическая работа № 8. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.



### **Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Тема 3.3. Защита информации, антивирусная защита.

#### **Практические занятия**

Практическая работа № 9. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

Практическая работа № 10. Примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами и специализированным программным обеспечением рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений.

Практическая работа № 11. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Практическая работа № 12. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### **Раздел IV. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.

Тема 4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.

#### **Практические занятия**

Практическая работа № 13-14. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов.

Практическая работа № 15. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков.

Практическая работа № 16. Вставка рисунков в тексте.

Практическая работа № 17-18. Работа с таблицами в текстовом редакторе.

Практическая работа № 19. Работа с редактором формул.

Практическая работа № 20. Электронные таблицы: создание, редактирование, форматирование.

Практическая работа № 21-22. Функции в MS Excel.

Практическая работа № 23. Фильтрация. Сортировка данных.

Практическая работа № 24. Создание и редактирование диаграмм.

Практическая работа № 25-27. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.

### **Раздел V. Телекоммуникационные технологии**

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные

характеристики подключения, провайдер.

Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

**Практические занятия**

Практическая работа № 28. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

Практическая работа № 29. Формирование запросов для работы в сети Интернет с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Практическая работа № 30. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов				
	Обязательная учебная нагрузка	Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинарские занятия
Введение.	2	2			
<b>Раздел I. Информационная деятельность человека</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	4	2	2		
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	4	2	2		
<b>Раздел II. Информация и информационные процессы</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>12</b>		
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и ее измерению.	4	2	2		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	2	2			
Тема 2.3. Принципы обработки информации при помощи компьютера.	8	2	6		
Тема 2.4. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	2	2			
Тема 2.5. Управление процессами.	6	2	4		
<b>Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		
<u>Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров.</u>	6	2	4		
<u>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.</u>	4	2	2		
<u>Тема 3.3. Защита информации, антивирусная защита</u>	4	2	2		
<b>Раздел IV. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>30</b>		
<u>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</u>	2	2			
<u>Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.</u>	16	2	14		

Тема 4.3. <u>Возможности динамических таблиц (электронных).</u>	12	2	10		
Тема 4.4. <u>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</u>	2	2			
Тема 4.5. <u>Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.</u>	8	2	6		
<b>Раздел V. Телекоммуникационные технологии</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
Тема 5.1. <u>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</u>	4	2	2		
Тема 5.2. <u>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.</u>	6	2	4		
Подготовка индивидуального проекта	<b>4</b>	<b>4</b>			
Промежуточная аттестация в форме экзамена					
<b>Всего:</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>60</b>		

## **ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**

1. Изучение явления компьютерной зависимости детей.
2. Обзор преимуществ и недостатков антивирусных программ.
3. Изучение сфер применения современных информационных технологий в РФ.
4. Разработка шаблона для электронного портфолио студента.
5. Создание модели виртуального объекта (например, музея и др.).
6. Анализ программного обеспечения для разработки электронных продуктов для повседневной жизни и профессиональной деятельности (например, электронные СМИ, документооборот и др.).

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### Основная литература:

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики [Текст]: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Москва : КноРус, 2016. – 348 с.
2. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд. стер. – Москва: Академия, 2014. – 352 с.

### Дополнительная литература:

3. Михеева, Е. В. Информатика [Текст] : учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 10-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. - 352 с.
4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Текст]:учеб. пособие / Н. Г.Плотникова. – Москва :РИОР : Инфра-М, 2016. – 128 с.
5. Семакин, И. Г. Информатика. 10-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – Москва : Бином, 2015. – 264 с.

### Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.