



Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Армавирский техникум технологии и сервиса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Удп. 13 Информатика

по ППКРС по профессии:

43.01.09 Повар, кондитер

2020г.

Рассмотрено  
учебно-методическим объединением  
естественно-научного цикла

«8» 08 2020г.

Председатель  
Махова М.А.Махова

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 08.08 2020 г.



Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины УДп. 13 «Информатика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Программа разработана с учетом Федерального закона Российской Федерации 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. 03.06.2016г. с изм. От 19.12.2016г.) приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015г. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. №412». Примерной основной образовательной программой среднего общего образования одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. №216-з) на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций авторы: *М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова*, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 21 июля 2015 г., и требований ФГОС среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г., N 1569, зарегистрированного в Минюсте РФ 22.12.2016, № 44898, укрупненная группа профессий 43.00.00 «Сервис и туризм» с учетом профессиональных стандартов «Повар», утвержден приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н, «Кондитер» утвержден приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 07.09.2015 № 597н, «Пекарь», утвержден приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 01.12.2015 г. № 914н, требований компетенций «Молодые профессионалы» (*WorldSkills*).

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский техникум технологии и сервиса».

Разработчик: Авдюхина М.А. преподаватель ГБПОУ КК АТТС

Рецензенты: Бандурко Н. Г. Преподаватель информатики первой категории ГБПОУ КК «Армавирский индустриально-строительный техникум», квалификация по диплому: учитель физики и информатики

Старкова А.Ю. Преподаватель общепрофессиональных дисциплин и модулей высшей категории ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: физик

## Содержание

1	Пояснительная записка	4-5
2	Общая характеристика учебной дисциплины	6-11
3	Место учебной дисциплины в учебном плане	12
4	Результаты освоения учебной дисциплины-личностные, метапредметные, предметные.	13-16
5	Содержание учебной дисциплины с учетом профиля профессионального образования	17-23
6	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся	24-30
7	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины	31-33
8	Рекомендуемая литература	34

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадрови ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих

**целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УДп.13ИНФОРМАТИКА**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования. Планированием предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

#### Примерные темы проектов:

1. Влияние компьютера на психику детей.
2. Современная молодежь и социальная сеть.
3. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.
4. Двоичная система счисления.
5. Основа 3D моделирования в информационном ПО.
6. Администратор ПК, работа с программным обеспечением.

7. Интернет зависимость – проблема современного общества.
8. История развития операционной системы Windows.
9. Представление технических и программных средств телекоммуникационных технологий.
10. Интернет в нашей жизни.
11. Определение объемов различных носителей информации.
12. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.
13. Влияние компьютера на здоровье человека.
14. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
15. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
16. Правонарушения в сфере информационных технологий.
17. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.
18. Использование графического редактора для создания открытки.
19. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином.
20. Символы и алфавиты для кодирования информации.
21. Создание рисунка в растровом и векторном редакторах.
22. Создание сайта.
23. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности: дистанционное обучение и тестирование.
24. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта.
25. Основное назначение электронной почты.
26. Социальные сети как средство общения.



## Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Всего:	112
В том числе:	
Практические занятия	54
Контрольные работы	-
Всего практических занятий	54
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

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

Предметные результаты обучения	Основные виды деятельности на уровне
1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, тестовые задания, П.з.№1, 2, 3,4, 5,6.Экзамен.
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Фронтальный опрос, письменный опрос, П.з№ 7, 8,9, 10. Экзамен.

3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Фронтальный опрос, тестовые задания, семинарское занятие, письменный опрос, П.з. № 11, 12,13, 14, 32, 33, 34.Экзамен.
4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Фронтальный опрос, семинарское занятие, письменный опрос, П.з. № 15, 16, 17,18. Экзамен.
5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Контрольная работа, фронтальный опрос, семинарское занятие, письменный опрос, П.з.№ 29, 30. Экзамен.
6)сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	Фронтальный опрос, тестовые задания, письменный опрос, П.з. №31.Экзамен
7)сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Фронтальный опрос, тестовые задания, письменный опрос, П.з. № 13,14.Экзамен.
8) владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Фронтальный опрос, тестовые задания, письменный опрос, П.з. №11,12.Экзамен.

<p>9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p>	<p>Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, П.з.№24, 25, 26.Экзамен.</p>
<p>10) понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>	<p>Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, П.з.№ 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41. Экзамен.</p>
<p>11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, контрольная работа П.з.№24, Экзамен</p>

### **3. МЕСТО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). Освоение дисциплины предполагает выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, домашних заданий по каждой теме, выполнение проекта.



#### 4.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ

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;

- 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 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.

Программа учебной дисциплины применяется для организации уроков информатики. Являясь частью ОПОП, дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.



ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## **5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УЧЕТОМ ПРОФИЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего общего образования в образовательных учреждениях СПО в соответствии с учебным планом для профессий 43.01.09 Повар, кондитер

### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

### **1. Информационная деятельность человека**

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

#### **Практические занятия**

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

Работа с программным обеспечением.

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

#### **Практические занятия**

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

1.3. *Современные информационные технологии.*

### **2. Информация и информационные процессы**

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

### **Практическое занятие**

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Представление информации в различных системах счисления.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Понятие алгоритма. Основные принципы построения алгоритмов. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

### **Практические занятия**

Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.

Разработка несложного алгоритма решения задачи.

2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Программные поисковые сервисы.

### **Практические занятия**

Среда программирования. Тестирование программы.

Программная реализация несложного алгоритма.

2.2.4. Компьютерные модели различных процессов. Передача информации между компьютерами (проводная и беспроводная связь).

### **Практические занятия**

Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.

2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

### **Практические занятия**

Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем

Запись информации на внешние носители различных видов.

## **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

### **Практические занятия**

Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

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

#### **Практические занятия**

Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.

Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

#### **Практические занятия**

Защита информации, антивирусная защита.

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Информационные системы

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

#### **Практические занятия**

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

#### 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.

Математическая обработка числовых данных.

##### **Практическое занятие**

Математическая обработка числовых данных.

Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.

Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

##### **Практическое занятие**

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.

##### **Практические занятия**

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Использование презентационного оборудования.

Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

4.1.6. *Прототипирование.*

## **5. Телекоммуникационные технологии**

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

#### **Практические занятия**

Браузер.Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством,интернет-библиотекой.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

#### **Практические занятия**

Поисковые системы.Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

#### **Практические занятия**

Модем. Подключение модема.

Единицы измерения скорости передачи данных.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

#### **Практическое занятие**

Средства создания и сопровождения сайта.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.

#### **Практические занятия**

Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Настройка видео веб-сессий.

5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.