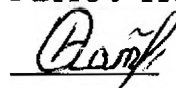


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Искитимский центр профессионального обучения»

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебной части

ГБПОУ НСО «ИЦПО»


 Н.А.Осокина

«29» 08 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

ГБПОУ НСО «ИЦПО»

 Солонко Д.А.


«29» 08 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»**

по профессии **35.01.20 «Пчеловод»** (2018-2021 учебный год)

Разработал:

преподаватель

 Солонко Д.А.

2018г.

1. Планируемые образовательные результаты

Личностные результаты изучения предмета «Информатика» включают в себя:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Метапредметные результаты изучения предмета «Информатика» включают в себя:

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

Предметные результаты изучения предмета «Информатика» включают в себя:

- 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; 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.

Обучающийся научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных, узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей;
- создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД, описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарногигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно;
- сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;
- понимать важность дискретизации данных;
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;
- выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;
- оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;
- создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернетприложений;
- создавать веб-страницы;
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

2. Содержание образовательной программы «Информатика»

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.

Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

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.

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. 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.

Практические занятия

Среда программирования.

Тестирование программы.

Программная реализация несложного алгоритма.

2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.

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.

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.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. 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.

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

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

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.

4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

Практическое занятие

Компьютерное черчение.

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 и пр.

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.

Единицы измерения скорости передачи данных.

Подключение модема.

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.

Практические занятия

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Примеры оборудования с программным управлением.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа предполагает выполнение домашнего задания по текущим темам, а так же выполнение рефератов (докладов) и индивидуальных проектов.

1. ***Информационная деятельность человека***
 - Умный дом - **проект**
 - Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки - проект
2. ***Информация и информационные процессы***
 - Создание структуры базы данных библиотеки - проект
 - Конструирование программ - проект
3. ***Средства ИКТ***
 - Профилактика ПК - **доклад**
 - Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам - **реферат**
 - Администратор ПК, работа с программным обеспечением – **проект**
4. ***Технологии создания и преобразования информационных объектов***
 - Звуковая запись - проект
 - Музыкальная открытка - проект
 - Плакат-схема.
 - Эскиз и чертеж (САПР).
 - Реферат
5. ***Телекоммуникационные технологии***
 - Резюме: ищу работу - проект
 - Защита информации - доклад
 - Личное информационное пространство - реферат

3. Тематическое планирование

№ урока	Тема урока Основное содержание	Кол ичес тво часо в
Ведение		
1.	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1
Раздел 1. Информационная деятельность человека		
2.	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные ресурсы	1
3.	<i>Практическое занятие</i> Информационные ресурсы общества.	1
4.	<i>Практическое занятие</i> Образовательные информационные ресурсы	1
5.	<i>Практическое занятие</i> Работа с программным обеспечением.	1
6.	<i>Практическое занятие</i> Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление	1
7.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	1
8.	Стоимостные характеристики информационной деятельности.	1
9.	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1
10.	<i>Практическое занятие</i> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	1
11.	<i>Практическое занятие</i> Организация обновления программного обеспечения с	1

	использованием сети Интернет.	
12.	Контрольная работа №1. «Информационная деятельность человека».	1
13.	Систематизация и обобщение знаний по разделу «Информационная деятельность человека»	1
Раздел 2. Информация и информационные процессы		
14.	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	1
15.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления	1
16.	Представление информации в различных системах счисления.	1
17.	<i>Практическое занятие</i> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	1
18.	<i>Практическое занятие</i> Представление информации в различных системах счисления.	1
19.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	1
20.	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	1
21.	Арифметические и логические основы работы компьютера.	1
22.	Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	1
23.	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.	1
24.	Переход от неформального описания к формальному	1
25.	<i>Практическое занятие</i> Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	1
26.	<i>Практическое занятие</i> Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	1
27.	<i>Практическое занятие</i> Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	1
28.	<i>Практическое занятие</i> Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1
29.	<i>Практические занятия</i> Построение алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1
30.	<i>Практическое занятие</i> Разработка несложного алгоритма решения задачи.	1

31.	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	1
32.	<i>Практическое занятие</i> Среда программирования.	1
33.	<i>Практическое занятие</i> Тестирование программы.	1
34.	<i>Практическое занятие</i> Среда программирования.	1
35.	Тестирование программы.	1
36.	<i>Практическое занятие</i> Программная реализация несложного алгоритма.	1
37.	<i>Практическое занятие</i> Программная реализация несложного алгоритма.	1
38.	Компьютерные модели различных процессов.	1
39.	<i>Практическое занятие</i> Этапы моделирования	1
40.	<i>Практическое занятие</i> Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1
41.	<i>Практическое занятие</i> Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	1
42.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	1
43.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	1
44.	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1
45.	<i>Практическое занятие</i> Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1
46.	<i>Практическое занятие</i> Запись информации на внешние носители различных видов.	1
47.	Контрольная работа №2 «Информация и информационные процессы»	1
48.	Систематизация и обобщение знаний по разделу «Информация и информационные процессы»	1
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		
49.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.	1
50.	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной	1

	деятельности).	
51.	Практическое занятие Операционная система.	1
52.	Практическое занятие Графический интерфейс пользователя.	1
53.	Практическое занятие Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	1
54.	Практическое занятие Программное обеспечение внешних устройств.	1
55.	Практическое занятие Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1
56.	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1
57.	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Работа пользователей в локальных компьютерных сетях	1
58.	Практическое занятие Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	1
59.	Практическое занятие Сервер. Сетевые операционные системы.	1
60.	Практическое занятие Сетевые операционные системы.	1
61.	Практическое занятие Понятие о системном администрировании	1
62.	Практическое занятие Подключение компьютера к сети.	1
63.	Практическое занятие Администрирование локальной компьютерной сети.	1
64.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	1
65.	Практическое занятие Защита информации, антивирусная защита.	1
66.	Практическое занятие Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	1
67.	Практическое занятие Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	1
68.	Контрольная работа №3. «Средства информационных и коммуникационных технологий»	1
69.	Систематизация и обобщение знаний по разделу «Средства информационных и коммуникационных технологий»	1

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		
70.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1
71.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1
72.	Практическое занятие Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1
73.	Практическое занятие Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов .	1
74.	Практическое занятие Создание компьютерных публикаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
75.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	1
76.	Практическое занятие Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
77.	Практическое занятие Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
78.	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	1
79.	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	1
80.	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	1
81.	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
82.	Практическое занятие Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	1
83.	Практическое занятие Формирование запросов для работы с электронными каталогами музеев, книгоиздания в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	1
84.	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	1

85.	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	1
86.	<i>Практическое занятие</i> Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
87.	<i>Практическое занятие</i> Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
88.	<i>Практическое занятие</i> Использование презентационного оборудования	1
89.	<i>Практическое занятие</i> Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1
90.	<i>Практическое занятие</i> Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1
91.	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1
92.	<i>Практическое занятие</i> Компьютерное черчение.	1
93.	<i>Практическое занятие</i> Компьютерное черчение. Выполнение учебных заданий из различных предметных областей.	1
94.	Контрольная работа 4. «Технологии создания и преобразования информационных объектов».	1
95.	Систематизация и обобщение знаний по разделу «Технологии создания и преобразования информационных объектов».	1
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		
96.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	1
97.	Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1
98.	<i>Практическое занятие</i> Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, с интернет - турагентством, интернет - библиотекой и пр.	1
99.	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	1
100.	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1
101.	<i>Практическое занятие</i> Поисковые системы.	1
102.	<i>Практическое занятие</i>	1

	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	
103.	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1
104.	<i>Практическое занятие</i> Модем.	1
105.	<i>Практическое занятие</i> Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	1
106.	<i>Практическое занятие</i> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	1
107.	<i>Практическое занятие</i> Формирование адресной книги.	1
108.	Методы создания и сопровождения сайта.	1
109.	<i>Практическое занятие</i> Средства создания и сопровождения сайта.	1
110.	<i>Практическое занятие</i> Средства создания и сопровождения сайта.	1
111.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1
112.	<i>Практическое занятие</i> Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	1
113.	<i>Практическое занятие</i> Настройка видео веб-сессий.	1
114.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	1
115.	Представление о робототехнических системах.	1
116.	<i>Практическое занятие</i> АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.	1
117.	<i>Практическое занятие</i> Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1
118.	Контрольная работа № 5. «Телекоммуникационные технологии».	1
119.	Систематизация и обобщение знаний по разделу «Телекоммуникационные технологии».	1