

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГИМНАЗИЯ №11»

Рассмотрено на заседании МО учителей <u>математики, физики и информатики</u> Протокол № <u>7</u> от <u>22.08.18г</u> Руководитель МО <u>Юрская</u> Леонтьева Ю.В.	Согласовано Зам. директора по УВР <u>С.Н. Макарина</u> Директор МБОУ «Гимназия №11» <u>А.В. Мартинюк</u> Приказ № 140 от 30.08.2018 г.
--	---

**Рабочая программа  
среднего общего образования**

по Информатике и ИКТ  
предмет

в 11 Б классе  
на 2018 – 2019 учебный год  
разработана на основе

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н. Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 187 с.: ил.

Составитель: Панов Д.А., учитель информатики и ИКТ  
Ф.И.О., должность, категория учителя

Рубцовск, 2018 г.

Учебно-тематическое планирование

по Информатике и ИКТ  
(предмет)

Классы 11 Б

Учитель Панов Дмитрий Александрович  
ФИО

Количество часов: на год 34 в неделю 1

1 полугодие 16

2 полугодие 18

из них: практических работ: 1 полугодие 12

2 полугодие 7

тестовых работ: 1 полугодие 1

2 полугодие 2

Учебник: Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень:  
учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. - М.:БИНОМ.  
Лаборатория знаний, 2010. - 187 с.: ил.

## Пояснительная записка

### Нормативные документы и методические материалы

Настоящая программа составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом №1089 Минобразования РФ от 05.03.2004 года;

2. Базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, утверждённого приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004 года;

3. Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям. Базовый уровень. Информатика. Содержание образования: сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. - М.: Вентана-Граф, 2008. – 160 с. - (Современное образование);

4. Приказа Министерства образования и науки РФ № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования»;

5. Приказ № 1677 от 29.12.2016 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

6. Программы курса «Информатика и ИКТ для старшей школы (10-11 классы). Базовый уровень». Угринович Н.Д. Сборник программы и планирование «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 584 с.: ил.»;

7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие/Угринович Н.Д. -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 187с. ил.;

8. Основной образовательной программы ООО МБОУ «Гимназия № 11», утвержденной приказом директора № 25 от 26.02.2018г.;

9. Учебного плана МБОУ «Гимназия № 11» на 2018-2019 учебный год;

10. Положения о рабочей программе МБОУ «Гимназия № 11», утвержденного приказом директора № 54/3 от 05.05.2016г.

### Количество часов, отводимых на изучение данного курса, число часов в неделю

Курс «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне рассчитан на изучение учащимися 11 класса в течение 35 учебных часов из расчета 1 час в неделю. Согласно календарного учебного графика рабочая программа учителя рассчитана на 34 часа.

### Концепция.

Информатика — это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

"Информатика и информационные технологии" — предмет, непосредственно востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на профильном уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

### **Индивидуальные особенности учащихся**

Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей учащихся социально-гуманитарного 11 «Б» класса. Большинство учащихся проявляет желание изучать информатику более глубоко и разнонаправлено. Для этого учащимся предлагаются дифференцированные задания на этапе отработки знаний, умений, навыков, дополнительные творческие задания, дополнительные задания при проведении практических работ. Некоторые учащиеся испытывают затруднения в освоении информатики на профильном уровне. К таким ученикам применяется индивидуальный подход, и предлагаются дифференцированные задания.

**Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Срок реализации программы - 1 год.**

### **Используемые формы, методы и средства обучения, технологии обучения**

При организации занятий школьников в 11 классе по информатике и ИКТ необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение.

### **Средства обучения:**

- Компьютерный класс;
- Проектор;

### **Виды деятельности учащихся:**

- индивидуальная работа;
- самостоятельная работа;
- тестирование;
- фронтальные;
- практикумы.

### **Основные типы уроков:**

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

**Виды деятельности учащихся:** индивидуальная работа, фронтальная форма работы, практикумы, самостоятельная работа, тестирование.

### **Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения**

#### *Виды контроля:*

- **входной** – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- **промежуточный** - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- **проверочный** – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- **итоговый** – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

#### *Формы итогового контроля:*

- Тестирование

**Предполагаемые результаты обучающихся (требования к уровню подготовки обучающихся).**

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен знать/понимать:***

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- 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;

#### **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**Обоснование выбора УМК:**

УМК Н.Д. Угриновича включает информационное наполнение для углубленного изучения информатики и последующей подготовки к государственным экзаменам. Поэтому взято за основу обучения именно это учебное пособие и разработанная учебная программа.

**Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе для учителя:**

**Основной список:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 187 с.: ил.;
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие/Угринович Н.Д. -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 187с. ил.;
3. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 584 с.: ил.

**Дополнительный список:**

1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Изд. 2-е, испр./Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 394 с : ил.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10-11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. — 8-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 246 с.: ил.
3. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС).
5. Операционная система Ubuntu linux.
6. Пакет офисных приложений LibreOffice.org.

**Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе для учащихся:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 187 с.: ил.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

- Компьютеры учащихся (10 шт.)
- Компьютер учителя (1 шт.)
- Мультимедийный проектор (1 шт.)
- Маркерная доска (1 шт.)
- Информационные стенды: а) Техника безопасности; б) Общая структура персонального компьютера; в) Интернет; г) Информатика.

## Критерии и нормы оценки

Рассмотрены, согласованы и утверждены на заседании методического объединения учителей математики, физики и информатики. Протокол №1 от 29.08.2017г.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, тестирование, практическая работа на компьютерах.

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на компьютере считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на компьютере, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на компьютере, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

## ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**- оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- **оценка «4» выставляется, если** ответ имеет один из недостатков:
  - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
  - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
  - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
  - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.
- **оценка «3» выставляется, если:**
  - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
  - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- **оценка «2» выставляется, если:**
  - не раскрыто основное содержание учебного материала;
  - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
  - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
  - ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

### **Оценка контрольных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:



- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.
- работа полностью не выполнена.

#### **Практическая работа на компьютере оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**- оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

#### **Тест оценивается следующим образом:**

- «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;
- «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;
- «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;
- «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

### Календарно-тематический план уроков информатики и ИКТ в 11 Б классе

№ урока	Наименование разделов и тем урока. Вид занятия.	Кол-во часов	Основное содержание	Формы, методы обучения	Дата проведения		Информационные ресурсы, учебно-лабораторное оборудование
					план	факт	
<b>Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)</b>				Фронтальная, индивидуальная форма обучения, тестирование, демонстрация презентаций, беседа, лекция, компьютерный практикум.			
1	История развития вычислительной техники. Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи.	1	Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. § 1.1		03.09		Техника безопасности в кабинете информатики. Презентация, <a href="http://www.computer-museum.ru/">http://www.computer-museum.ru/</a>
2	Архитектура персонального компьютера.	1	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. § 1.2		10.09		Презентация, проектор, компьютерный класс. Программа сбора информации о компьютере <b>Hardinfo</b> .
3	Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера. Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков. Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на Рабочем столе.	1	Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. § 1.3.1, § 1.3.2		17.09		Презентация, проектор, компьютерный класс. Графическая среда Linux

4	Операционные системы. Операционная система Linux. <i>Практическая работа 1.5.</i> Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux. <i>Практическая работа 1.6.</i> Установка пакетов в операционной системе Linux».	1	Операционная система Linux. § 1.3.3		24.09		Компьютерный класс. Операционная система Linux. Центр приложений Linux.
5	Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита информации с использованием паролей. Биометрическая система защиты. <i>Практическая работа 1.7.</i> Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи.	1	Защита информации с использованием паролей. Биометрическая система защиты. § 1.4		01.10		Презентация, проектор, компьютерный класс, наушники с микрофонами. Звуковой редактор Audacity.
6	Физическая защита данных на дисках.	1	Организация физической защиты данных на дисках. § 1.5		08.10		Презентация, проектор.
7	Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа 1.8.</i> Защита от компьютерных вирусов программ.	1	Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. § 1.6.1 - § 1.6.2		15.10		Презентация, проектор, компьютерный класс, антивирус ClamAV.
8	Защита от вредоносных программ. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них.	1	Сетевые черви и защита от них. § 1.6.3. Троянские программы и защита от них. § 1.6.4		22.10		Презентация, проектор, компьютерный класс, антивирус ClamAV.
9	Защита от вредоносных программ. <i>Практическая работа 1.9.</i> Защита от сетевых червей. <i>Практическая работа 1.10.</i> Защита от троянских программ.	1	Сетевые черви, Троянские программы.		12.11		Презентация, проектор, компьютерный класс, антивирус ClamAV.
10	Защита от вредоносных программ. Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая работа 1.11.</i> Защита от хакерских атак.	1	Хакерские утилиты защита от них. § 1.6.5		19.11		Презентация, проектор, компьютерный класс, антивирус ClamAV.

11	Контроль знаний и умений: тестирование.	1	Тестирование по теме: «Компьютер как средство автоматизации информа- ционных процессов»		26.11		
<b>Моделирование и формализация (8 часов)</b>				Фронтальная, индивидуальная форма обучения, тестирование, демонстрация презентаций, беседа, лекция, компьютерный практикум.			
12	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1	Модель, моделирование, система. Информационная модель, виды информационных моделей. § 2.1-§2.2		03.12		Презентация, проектор, учебник.
13	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	1	Материальные и информационные модели. Алгоритм, процесс формализации. Этапы информационного мо- делирования на компьютере. §2.3-§2.5		10.12		Презентация, проектор, учебник.
14	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей.	1	Исследование физических моделей. §2.6.1		17.12		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Calc.</b>
15	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование астрономических моделей.	1	Исследование астрономи- ческих моделей. §2.6.2		24.12		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Calc.</b>

16	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование алгебраических моделей.	1	Исследование алгебраических моделей. §2.6.3		14.01		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Calc</b> .
17	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия).	1	Исследование геометрических моделей (планиметрия). §2.6.4 Исследование геометрических моделей (стереометрия).		21.01		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Calc</b> .
18	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.	1	Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей. §2.6.5		28.01		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Calc</b> .
19	Контроль знаний и умений: выполнение практической зачетной работы.	1	Проверка знаний по теме «Моделирование и формализация».		04.02		
<b>Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)</b>				Фронтальная, индивидуальная форма обучения, тестирование, демонстрация презентаций, беседа, лекция, компьютерный практикум.			
20	Табличные базы данных.	1	База данных, запись, поле, тип поля, главный ключ. §3.1		11.02		Презентация, проектор, учебник.
21	Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. <i>Практическая работа</i> 3.1. Создание табличной базы данных.	1	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. §3.2		18.02		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Base</b> .
22	Система управления базами данных. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. <i>Практическая работа</i> 3.2. Создание формы в табличной базе данных.	1	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.		25.02		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Base</b> .

23	Система управления базами данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа 3.3.</i> Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.		04.03		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Base</b> .
24	Система управления базами данных. Сортировка записей, создание отчетов в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. <i>Практическая работа 3.4.</i> Сортировка записей в табличной базе данных. <i>Практическая работа 3.5.</i> Создание отчета в табличной базе данных.	1	Сортировка записей, создание отчетов в табличной базе данных. §3.2.4		11.03		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Base</b> .
25	Иерархические базы данных.	1	Иерархическая модель данных. §3.3		18.03		Презентация, проектор, учебник.
26	Сетевые базы данных. <i>Практическая работа 3.6.</i> Создание генеалогического древа семьи.	1	Сетевая модель данных. §3.4		01.04		Презентация, проектор, учебник, компьютерный класс, программа <b>LibreOffice Base</b> .
27	Контроль знаний и умений: тестирование.	1	<i>Тестирование по теме «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)»</i>		08.04		
<b>Информационное общество (3 часа)</b>				Фронтальная форма обучения, тестирование, демонстрация презентаций, беседа, лекция, сообщения учащихся.			
28	Право в Интернете.	1	Правовые нормы информационной деятельности человека. §4.1		15.04		Презентация, проектор.
29	Этика в Интернете.	1	Этические правила при общении по электронной почте, в чатах и форумах. §4.2		22.04		Презентация, проектор.

30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	Этапы развития новых технологий. §4.3		29.04		Презентация, проектор, учебник, доклады.
<b>Повторение по темам курса «Информатика и ИКТ» (4 часа)</b>				Фронтальная, групповая форма обучения, тестирование, демонстрация презентаций, беседа.			
31	Тема 1. Информация. Кодирование информации. Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение.	1	Количество информации. Кодирование текстовой, графической, звуковой информации. Архитектура компьютера. Файлы и файловые системы. Операционная система.		06.05		Презентация, проектор, учебник.
32	Тема 3. Алгоритмизация и программирование.	1	Блок-схемы алгоритмических структур: ветвление, выбор, цикл со счетчиком, с предусловием. Логические выражения и их преобразования. Различные формы моделей.		13.05		Презентация, проектор, учебник.
33	Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера. Тема 5. Моделирование и формализация.	1	Информационные технологии. Коммуникационные технологии		20.05		Презентация, проектор, учебник.
34	Тема 6. Информационные технологии. Тема 7. Коммуникационные технологии.	1	Информационные технологии. Коммуникационные технологии		27.05		Презентация, проектор, учебник.
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>Тест - 3 Пр-19</b>				

## Лист корректировки

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 20\_\_\_\_-20\_\_\_\_ - учебного года

Учитель \_\_\_\_\_ предмет \_\_\_\_\_ класс (ы) \_\_\_\_\_

____ четверть		По рабочей программе		Корректировка		
Количество уроков по плану	Количество уроков по факту	Дата урока	Тема урока	Дата	Причина коррекции	Способ коррекции