

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 6»

Рассмотрено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин Протокол № <u>1</u> от <u>28.08</u> 2017 г. Рук.кафедры <u>Меркулова Н.А.</u>	Согласовано Зам.директора по УВР <u>Александрова И.И.</u>	Утверждаю Директор МБОУ «Лицей №6» <u>Л.М. Шапилова</u> Приказ № <u>184</u> от <u>29.08</u> 2017 г.
---	---	--

Рабочая программа
среднего общего образования
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
10 б класс
(профильный уровень)
на 2017-2018 учебный год

Составитель: Кириллина Злата Павловна,
учитель информатики и ИКТ

Рубцовск, 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» (профильный уровень) составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом № 413 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г.;
- Федерального перечня учебников;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей № 6»;
- годового календарного учебного графика;
- учебного плана МБОУ «Лицей № 6»;
- Положения о рабочей программы учебного предмета, курса;
- Примерной образовательной программы основного общего образования;
- авторской программы Н.Д. Угриновича. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2–11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса;
- календарного учебного графика школы.

Рабочая программа составлена для 10 «б» класса общеобразовательной школы.

Особенности класса

Обучающиеся 10 «б» класса показывают средние способности при изучении тем предмета. Большая часть учащихся систематически выполняет домашние задания. Практические задания у большинства вызывают небольшие затруднения. Есть очень слабые ученики.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Количество учебных часов на реализацию рабочей программы составляет 140 (4 часа в неделю).

Цели и задачи реализации Рабочей программы

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

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных

программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Задачи:

- развитие алгоритмического мышления в математическом контексте;
- воспитание правильных моделей деятельности в областях, относящихся к ИКТ и их применениям;
- профессиональная ориентация.

Количество часов на проведение лабораторных, практических работ, экскурсий, исследовательских проектов и др. видов деятельности обучающихся

Практические работы – 58 часов.

Общая характеристика учебного процесса по предмету: особенности, предпочтительные формы, методы и средства обучения, технологии

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 востребуемый 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.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;
- математическое и компьютерное моделирование;
- основы информационного управления.

При раскрытии содержания линии «Информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации» учащиеся осваивают базовые понятия информатики; продолжается развитие системного и алгоритмического мышления школьников в ходе решения задач из различных предметных областей. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в ИКТ-насыщенной образовательной среде, где имеются соответствующие средства визуализации процессов, датчики, различные управляемые компьютером устройства. Содержание этого раздела обладает большой степенью инвариантности. Продолжается развитие системного и алгоритмического мышления на базе решения задач в среде языка программирования. Непосредственным продолжением этой деятельности является работа в практикумах.

Освоение содержательной линии «Математическое и компьютерное моделирование» направлено на формирование умений описывать и строить модели управления систем различной природы (физических, технических и др.), использовать модели и моделирующие программы в области естествознания, обществознания, математики и т. д.

При изучении основ информационного управления осуществляется: развитие представлений о цели, характере и роли управления, об общих закономерностях управления в системах различной природы; формирование умений и навыков собирать и использовать информацию с целью управления физическими и техническими системами с помощью автоматических систем управления.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как:

критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Программой предполагается проведение практикумов — больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума — познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию. Практикумы могут быть комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

К результатам обучения по данному предмету на профильном уровне относится умение квалифицированно и осознанно использовать ИКТ, содействовать в их использовании другими; наличие научной основы для такого использования, формирование моделей информационной деятельности и соответствующих стереотипов поведения.

Информация о внесенных изменениях в авторскую программу и их обоснование

В авторскую программу изменения внесены не были.

Планируемые результаты образовательного процесса

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) 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;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- 1) 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;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) 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;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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.

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира
- 3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- 4) систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- 8) понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- 10) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 12) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 13) владение стандартными приемами 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;
- 14) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 15) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 16) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Содержание тем учебного предмета, курса

Архитектура компьютера и защита информации, 26 часов

ТБ и организация рабочего места. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Определение разрядности, пропускной способности и частоты шин. Процессор и оперативная память. Магнитная память. Оптическая память и флэш-память. Файл. Иерархическая файловая структура. Назначение и состав операционной системы. Загрузка операционной системы. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и троянские программы. Защита от них. Рекламные и шпионские программы. Спам и хакерские утилиты. Защита от них

Информация. Системы счисления, 20 часов

Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации. Формула Шеннона. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Хранение информации. Кодирование числовой информации. Системы счисления. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой

Основы логики и логические основы компьютера, 16 часов

Основные законы логики. Формы мышления. Логическое умножение, сложение и отрицание. Логические выражения. Логические функции. Решение логических задач. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел. Триггер

Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования, 74 часа

Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». История развития языков программирования. Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование. Система объектно-ориентированного программирования. Переменные. Графический интерфейс. Графический интерфейс. Пространство имен.NET. Процедуры. Функция. Итерация и рекурсия. Алгоритм перевода целых чисел. Алгоритм перевода дробных чисел. Графика в среде объектно-ориентированного программирования. Компьютерная и математическая системы координат. Анимация. Модульный принцип построения решений и проектов. Чтение и запись данных в файлы. Массивы. Заполнение массивов. Поиск элемента в массивах. Сортировка числовых массивов. Сортировка строковых массивов. Работа с массивами. Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». История развития языков программирования. Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование. Система объектно-ориентированного программирования. Переменные. Графический интерфейс. Графический интерфейс. Пространство имен.NET. Процедуры. Функция. Итерация и рекурсия

Повторение, 2 часа

Контроль и оценка достижений планируемых результатов

График проведения контрольных работ

Вид работы контрольных мероприятий	Месяц, дата									
	сент	окт	нояб	дек	январ	февр	март	апрель	май	ИТОГО
Практические задания	Проходят на каждом уроке									140 часов

Критерии и нормы оценивания по всем видам устных ответов, письменных и творческих работ

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, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на компьютерах и зачеты (в старших классах).

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: 1 (плохо), 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.

Критерии учебных достижений учащихся старшей школы по информатике **Оценивание устных ответов учащихся**

Оценка	ставится, если учащийся:
5 (высокий уровень)	- 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.
4 (достаточный уровень)	- 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.
3 (средний уровень)	- 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.
2 (начальный уровень)	- 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.
1 (критичный уровень)	- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка	ставится, если:
5 (высокий уровень)	- 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 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 сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения.
4 (достаточный уровень)	- работа выполнена полностью или не менее чем на 80% от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; - 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.
3 (средний уровень)	- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; - 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.
2 (начальный уровень)	- 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.
1 (критичный уровень)	работа полностью не выполнена.

Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию

Оценка	ставится, если:
5 (высокий уровень)	- работа выполнена полностью; - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок; - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).
4 (достаточный уровень)	- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); - допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.
3 (средний уровень)	- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
2 (начальный уровень)	- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.
1	- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и

(критичный уровень)	умений по проверяемой теме.
---------------------	-----------------------------

Практическая работа на компьютере

Оценка	ставится, если:
5 (высокий уровень)	- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере; - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.
4 (достаточный уровень)	- 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.
3 (средний уровень)	- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.
2 (начальный уровень)	- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
1 (критичный уровень)	- 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.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе компьютер, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к компьютеру.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на компьютере.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Учебно-методическое обеспечение
Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Учебная литература, рекомендованная для обучающихся

1. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 308 с.

Список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе

2. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 308 с.

3. Информатика и ИКТ. 8 – 11 класс: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – 2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 149 с.

4. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2–11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Оборудование и приборы

- принтер (черно-белой печати);
- мультимедийный проектор, подключаемый к компьютеру преподавателя;
- экран настенный;
- устройство для ввода визуальной информации (сканер);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.

Цифровые образовательные ресурсы

Название	Ссылка
Единая коллекция ЦОР	http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil
Система виртуальных лабораторий издательства Бином по информатике	http://www.lbz.ru/files/5799/

Интернет-ресурсы

Название	Ссылка
Сайт методической поддержки УМК	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/
Краевое учебно-методическое объединение учителей информатики в Алтайском крае	http://altinf.akipkro.ru/
Современный учительский портал	http://easyen.ru/
Сообщество взаимопомощи учителей	http://pedsovet.su/
Материалы к уроку	http://pedsovet.su/load/15
Презентации по информатике	http://pedsovet.su/load/14
Педпортал. Библиотека материалов для работников школы	https://pedportal.net/starshie-klassy/informatika-i-ikt/materialy-k-urokam-v-10-11-klassah-profilnyy-uroven-uchebnik-n-d-ugrinovicha-570722

Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Информатика и ИКТ»

на 2017-2018 учебный год 10 б класс

№ п/ п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
	Архитектура компьютера и защита информации, 26 часов			
1.	ТБ и организация рабочего места. Магистрально-модульный принцип построения компьютера	2	02.09 02.09	
2.	Определение разрядности, пропускной способности и частоты шин	2	06.09 06.09	
3.	Процессор и оперативная память	2	09.09 09.09	
4.	Магнитная память	2	13.09 13.09	
5.	Оптическая память и флэш-память	2	16.09 16.09	
6.	Файл. Иерархическая файловая структура	2	20.09 20.09	
7.	Назначение и состав операционной системы	2	23.09 23.09	
8.	Загрузка операционной системы	2	27.09 27.09	
9.	Вредоносные и антивирусные программы	2	30.09 30.09	
10.	Компьютерные вирусы и защита от них	2	04.10 04.10	
11.	Сетевые черви и троянские программы. Защита от них	2	07.10 07.10	
12.	Рекламные и шпионские программы. Спам и хакерские утилиты. Защита от них	2	11.10 11.10	
13.	Итоговая работа «Архитектура компьютера и защита информации»	2	14.10 14.10	
	Информация. Системы счисления, 20 часов			
14.	Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике	2	18.10 18.10	
15.	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации	2	21.10 21.10	
16.	Формула Шеннона	2	25.10 25.10	
17.	Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Хранение информации	2	28.10 28.10	

18.	Кодирование числовой информации. Системы счисления. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную	2	08.11 08.11	
19.	Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную	2	11.11 11.11	
20.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2	15.11 15.11	
21.	Представление чисел в формате с фиксированной запятой	2	18.11 18.11	
22.	Представление чисел в формате с плавающей запятой	2	22.11 22.11	
23.	Итоговая работа «Информация. Системы счисления»	2	25.11 25.11	
	Основы логики и логические основы компьютера, 16 часов			
24.	Основные законы логики. Формы мышления	2	29.11 29.11	
25.	Логическое умножение, сложение и отрицание	2	02.12 02.12	
26.	Логические выражения	2	06.12 06.12	
27.	Логические функции	2	09.12 09.12	
28.	Решение логических задач	2	13.12 13.12	
29.	Базовые логические элементы	2	16.12 16.12	
30.	Сумматор двоичных чисел. Триггер	2	20.12 20.12	
31.	Итоговая работа «Основы логики и логические основы компьютера»	2	23.12 23.12	
	Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования, 74 часа			
32.	Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор»	2	27.12 27.12	
33.	Алгоритмическая структура «цикл»	2	13.01 13.01	
34.	История развития языков программирования	2	17.01 17.01	
35.	Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование	2	20.01 20.01	
36.	Система объектно-ориентированного программирования	2	24.01 24.01	

37.	Переменные. Графический интерфейс	2	27.01 27.01	
38.	Графический интерфейс	2	31.01 31.01	
39.	Пространство имен.NET	2	03.02 03.02	
40.	Процедуры	2	07.02 07.02	
41.	Функция	2	10.02 10.02	
42.	Итерация и рекурсия	2	14.02 14.02	
43.	Проект «Факториал (итерация)». Проект «Факториал (рекурсия)»	2	17.02 17.02	
44.	Алгоритм перевода целых чисел	2	21.02 21.02	
45.	Алгоритм перевода дробных чисел	2	24.02 24.02	
46.	Графика в среде объектно-ориентированного программирования	2	28.02 28.02	
47.	Компьютерная и математическая системы координат	2	03.03 03.03	
48.	Анимация	2	07.03 07.03	
49.	Модульный принцип построения решений и проектов	2	10.03 10.03	
50.	Чтение и запись данных в файлы	2	14.03 14.03	
51.	Массивы. Заполнение массивов	2	17.03 17.03	
52.	Поиск элемента в массивах	2	21.03 21.03	
53.	Сортировка числовых массивов	2	24.03 24.03	
54.	Сортировка строковых массивов	2	04.04 04.04	
55.	Работа с массивами	2	07.04 07.04	
56.	Итоговая работа «Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования»	2	11.04 11.04	
57.	Алгоритм и его свойства. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор»	2	14.04 14.04	
58.	Алгоритмическая структура «цикл»	2	18.04 18.04	
59.	История развития языков программирования	2	21.04 21.04	
60.	Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование	2	25.04 25.04	

61.	Система объектно-ориентированного программирования Lazarus	2	28.04 28.04	
62.	Переменные. Графический интерфейс	2	02.05 02.05	
63.	Графический интерфейс	2	05.05 05.05	
64.	Пространство имен.NET	2	12.05 12.05	
65.	Процедуры	2	16.05 16.05	
66.	Функция	2	19.05 19.05	
67.	Итерация и рекурсия	2	23.05 23.05	
68.	Проект «Факториал (итерация)». Проект «Факториал (рекурсия)»	2	26.05 26.05	
69.	Повторение	2	30.05 30.05	

Лист корректировки

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 2017 - 2018 учебного года

Учитель: Кириллина З.П.

предмет: Информатика и ИКТ

класс: 106

[illegible]